

KYOTO Design Lab
Yearbook 2016

REVIVAL BY DESIGN

XX KYOTO
XX Design Lab

CO
1
O
2

ミッション
Mission Statement

INNOVATION BY DESIGN
革新のためのインキュベーター

国立大学法人 京都工芸繊維大学は1899年以来、日本を代表する、デザインとエンジニアリングの実践的教育の場であり続けてきました。

KYOTO Design Lab[D-lab]は、京都工芸繊維大学が文部科学省の大学機能強化事業のもとで社会的課題の発見と解決に取り組む、建築学とデザイン学を中心とした中核組織です。

D-labが位置する京都は、古くから伝わる知恵と技術に根ざした職人たちのネットワークと、新しい技術に基づいた産業が並び立つ都市です。

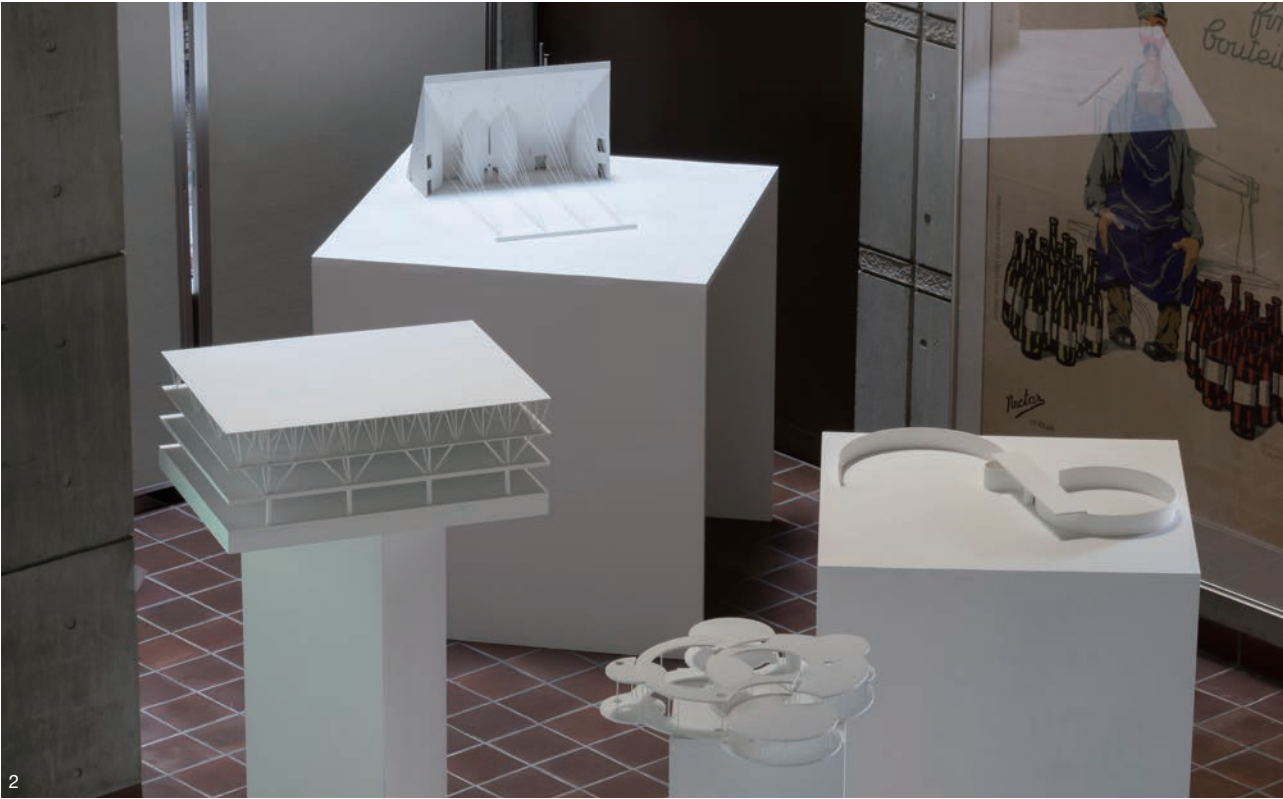
D-labは、都市・京都が持つ構造のとおり、さまざまな専門性が交差する革新のためのインキュベーターなのです。

京都工芸繊維大学の卓越した研究環境を背景に、D-labは、建築とデザインによる世界の革新を実現するために、領域を越えた出会いをさらに加速してまいります。

Since 1899, the Kyoto Institute of Technology (KIT) has pioneered practical education in design and engineering in Japan. As a result, the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) has chosen KYOTO Design Lab (D-lab) to deliver its strategic vision for innovation and excellence in higher education in architecture and design.

D-lab's location makes it the natural incubator for innovation across disciplines. The ancient capital's deeply rooted networks of traditional makers with their centuries-old knowledge and skills base sit alongside those focussed on Kyoto's more contemporary aspect as the home to new technology-based industries and start-ups.

Backed by the research excellence of the Kyoto Institute of Technology, D-lab facilitates this crucial meeting of both worlds to ensure that hands-on design and architectural innovation can take place.



1 Design as a Good Friend, Workshop with Sam Hecht + Ippei Matsumoto from Industrial Facility [→pp.100-101]
2 Joint Studio with Valerio Olgiati [→pp.054-057]

プログラム

Program for Professional Practice

PBL

Project-based, People-based and Participatory Learning
プロジェクトと人間を基礎に置く参加型の学習

D-lab では、学びという行為を、現実社会における活発な学際的プロセスとして捉えます。私達がPBLアプローチ、すなわちまずプロジェクト主体で、個人よりも全員が参加する手法、いわば生きた知識の交流を重視する理由もそこにあります。

ここでは、京都工芸繊維大学の広範な卒業生ネットワークを後ろ盾として、D-labのコア・チームと、京都工芸繊維大学の運営メンバーが、国内外の世界レベルでの主要研究機関から招聘されたデザイナーや建築家、教育者、研究者、そして公立および民間の機関をパートナーとし、さらに地域の専門家ネットワークと協働してまいります。

私たちのビジョンは、プロジェクトの成果とともに幅広く紹介されます。そのひとつが東京の3331 Arts Chiyodaに設けた「KYOTO Design Lab 東京ギャラリー」です。

D-Lab views learning as an active, interdisciplinary process rooted in social reality. It is why we take a PBL approach – what we do is project-based rather than theoretical and people-based and participatory so that real knowledge exchange can take place.

Backed by KIT's formidable alumni network, D-Lab's core team and KIT faculty members, work with leading national and international designers, architects, educators and researchers from key institutions worldwide alongside public and private sector partners and local specialist networks.

We use a wide range of mechanisms to deliver our core vision with the results shown at KYOTO Design Lab Tokyo Gallery in 3331 Arts Chiyoda 3331.



- 1 ME310/SUGAR Global Innovation Program 2015 -16
[→pp.036 -041]
- 2 The Old Traditional House in Sumoto Renovation Project
[→pp.066 -068]
- 3 Food Shaping the City: Kyoto and the Urbanism of Food
[→pp.058 -061]

Workshop Program

Open-source, Cross-disciplinary and Future-facing
ワークショップ・プログラム——オープンソース・学際性・未来志向

私たちのワークショップ・プログラムの目的は、未来をデザインすることにあります。ワークショップは一般に公開され、D-labや京都工芸繊維大学のネットワーク、さらにソーシャルメディアを通じて告知されます。期間は半日のものから、工房を活用して数日間の日程で行うもの、ときには数週間にわたるものまでさまざまです。これらは海外の提携大学とのコラボレーションというかたちや、最先端のプロフェッショナルを招いて開催されます。参加者は京都工芸繊維大学の構成員や卒業生のほか、国内外の学生も含まれます。また、産業界や中小企業、あるいは公的NPOからの参加も促しています。学生は専門家に直接教わる機会でもあり、逆にまた若いデザイナーだからこそ導き出せる新たなアイデアや情熱に触れる機会ともなっています。

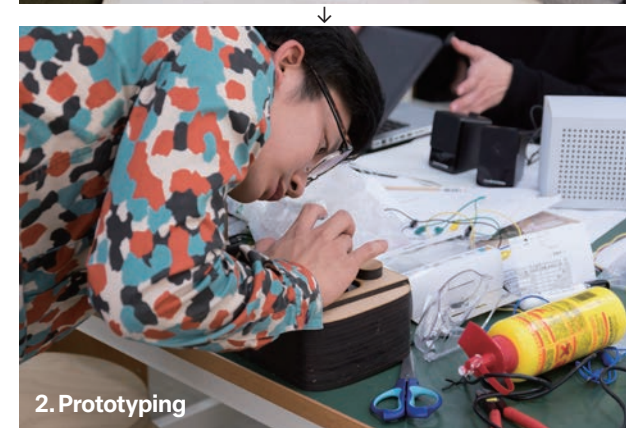
[ワークショップ・プログラムが掲げる4つ目標]

- D-labでの協働から国内外のネットワークの創出
- D-labに課されたテーマやサブ・テーマの探求と表現
- デザイン主導による学際的革新のための方法論の提示
- プロレベルのデザイン事例の実現

The overall conceptual thrust of our cross-disciplinary Workshop Program is on design futures in relation to our core themes. The workshops are open to all and advertised through D-Lab and KIT networks as well as the social media. They range from short half-day workshops and technical workshops linked to the use of the D-Lab Factory workshops and facilities, to intensive ones of four to five days in length. We organise them in collaboration with our partner universities abroad or with leading experts on the workshop theme. As a result, they draw student participants from different departments in KIT and from other universities in Japan and abroad, as well as KIT alumni. We actively encourage participants from industry, small businesses and the public and not-for-profit sectors. The student participants benefit from working with and being mentored by experienced professionals who, in turn, benefit from the energy and new ideas that only students can bring.

The Workshop Program has four major aims:

- to create an internal and external network of collaborators for D-Lab.
- to explore and articulate D-Lab's major themes and sub-themes
- to demonstrate a design-led interdisciplinary innovation methodology
- to generate professional-level design exemplars



Tanikawa Shuntaro's Radio Waves:
Sound and Visual Communication Design Workshop [→pp.108-109]

Design Associate Program デザイン・アソシエイト・プログラム

京都工芸繊維大学は、素材科学、生命科学、さらに情報科学と繊維技術における専門的研究において高い評価を得てきました。D-labのデザイン・アソシエイト・プログラムは、海外の若いデザイナーを招待し、京都工芸繊維大学の教授陣との協働によって応用的なデザインを研究するためのプロジェクトです。

[プロジェクトの目的]

- 京都工芸繊維大学における研究ノウハウの定着
- デザイン主導型の協働による技術革新と実証型研究のモデル設立
- 産業におけるデザインの応用の推進
- 外部パートナーとの連携
- デザインに対する実証の普及

KIT has long been known for its research excellence particularly in the materials, life and information sciences and fibre technology. In the D-Lab Design Associate Program, a young designer from abroad or from within Japan is invited to work collaboratively with a KIT professor on a funded research project for which design applications are required.

The aim of the Program is:

- to harness the research expertise of KIT.
- to create a collaborative design-led model of innovation and evidence-based research.
- to find design applications for industry
- to engage with external partners
- to disseminate evidence-led design results

- 1 Design Associate Program
S++: a hybrid silk textile for healthcare scenarios
[→pp.094-095]
- 2 Design Associate Program
Woven Light
[→pp.098-099]

Designer in Residence Program デザイナー・イン・レジデンス・プログラム

デザイナー・イン・レジデンスは国際的な才能を一定期間、D-labに招聘するプログラムです。招聘されたデザイナーは、京都工芸繊維大学の学生やスタッフとともに、京都という都市の文脈に対する応答として作品を制作し、また京都工芸繊維大学における専門研究をおこないます。その成果はKYOTO Design Lab東京ギャラリーにおいて発表されます。

The Designer in Residence is a competitive Program in which an emerging international talent in design is invited to spend a period of time at the D-Lab. There they work jointly with KIT students and staff to develop new signature pieces in response to the context of Kyoto and to the research expertise of KIT. The resulting work is then exhibited at Kyoto Design Lab's Tokyo Gallery in 3331 Arts Chiyoda.



Professional Development Program Lifelong Learning 専門家育成プログラム——生涯学習と技術習得

このプログラムでは、デザイン・アソシエイトやデザイナー・イン・レジデンスといったプログラムと、専門家育成プログラムをまたいで、分野横断的なワークショップや異分野による協働プロジェクト、学問交流、セミナー、専門ワークショップやレクチャーを開きます。その目的は、分野横断的かつ実践を重視した実験的デザイン教育を通じて、若きデザイナーや建築家が社会に出た時に必要とされる技術の涵養を行うことにあります。

We organise cross-disciplinary workshops and joint projects, academic exchanges, seminars and lectures alongside Design Associate and Designer in Residence Programs and a Professional Practice Program. The overarching aim is to provide new models for cross-disciplinary, practice-based, experimental design education that will prepare young designers and architects for the challenges that lie ahead.

産学官の有機的な連携

Relationships

D-labでは、世界中から集まる一流の研究者やデザイナー、建築家とともに、社会的な課題の発見と解決を実現しようとしています。各種プログラムの実践の中で、全国規模の大企業のみならず地域の産業・経済界を支えるネットワークと連携し、社会貢献を進めてまいります。

D-lab aims to realize and address social problems with leading researchers, designers and architects from all over the world. Through the different practice-based programs, we contribute to society in cooperation with a network that supports local industrial and economic activity as well as major companies.

- 1 日本最大級の科学コミュニケーションイベント「サイエンスアゴラ2016」への出展を機に、同イベントのプランディングおよび全体展示計画に取り組んでいる。
- 2 「点群庭園——音と映像の3Dレコーディング」では、スイス連邦工科大学チューリッヒ校[ETHZ]ランドスケープ研究室との連携が続いている。
- 3 デザイナー・イン・レジデンス・プログラムに招聘したジュリア・ローマン氏のプロジェクト「海洋の竹」では、京都の有限会社横山竹材店の協力を得た。
- 4 「造形遺産」プロジェクトでは、京都と東京での展覧会や会場でのトーク、自治体へのプレゼンテーションを通して、課題の共有と提案の実装化を目指している。

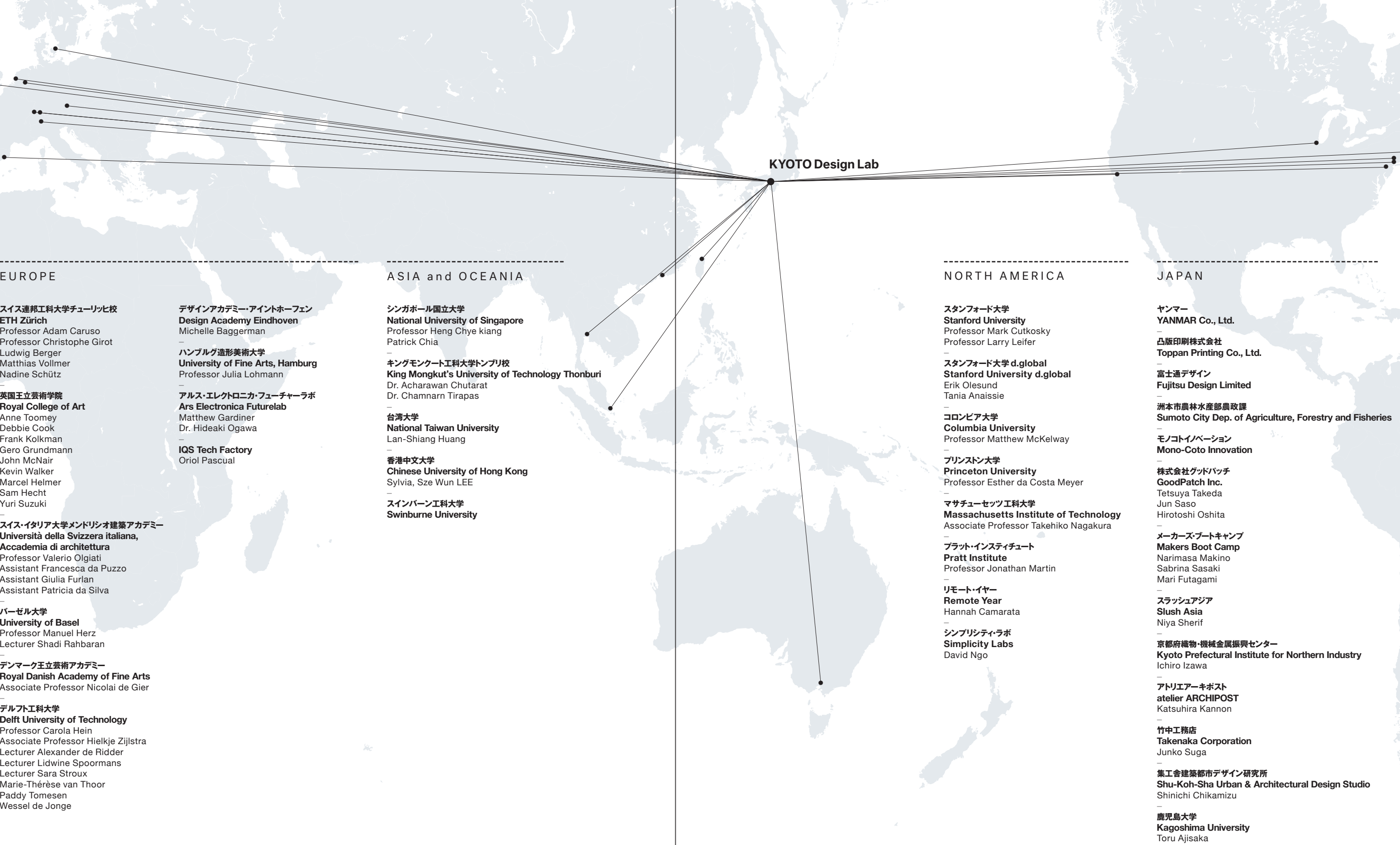
- 1 Through exhibiting at "Science Agora 2016", the biggest science communication event in Japan, D-lab will have the opportunity to design space and brand for "Science Agora 2017". [→pp.028]
- 2 The project of "Bits of Kyoto: 3D Scanning and Sound Recording" continues to work with a landscape research unit in ETHZ. [→pp.070-073]
- 3 Julia Lohmann who took part in our Designer in Residence program, was supported by Yokoyama Bamboo Products & Co. in using bamboo for her project "Bamboo of the Ocean". [→pp.096-097]
- 4 The project of "Formative Heritage" aims to share knowledge about risk and implement proposals by holding exhibitions in Tokyo and Kyoto, and talk sessions with municipalities. [→pp.062-065]



ネットワーク

Collaborators 2016

14 Countries, Over 30 Universities and Organizations



002	イントロダクション
012	【インタビュー】デザイン思考から生まれる3つの“和え物”
016	【対談】実装に向かうKYOTO Design Lab

Project for Enhancing Research and Education

022	Calendar 2016
024	デザインファクトリーの新営
027	受賞と展示

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship	Architecture	Design
036 ME310/SUGER 2015-2016	計画・設計	社会的関係性のデザイン
042 日本初のクリーンウェブハッカソン	054 ヴアレリオ・オルジャティによる合同スタジオ	086 ハエ、マウス、ヒト——ショウジョウバエと遺伝子の相互接続
044 中高生向け新規事業創出プログラム	058 都市を形成する食——京都の食とアーバニズム	090 インテリジェント・テキスタイル——医療・福祉・スポーツの未来像
045 京都スタートアップサマースクール	062 造形遺産	
046 d.global	066 洲本古民家改修プロジェクト	「つくる行為と素材」の再定義
047 起業支援イベントのピッチ・コーチングセッション		094 ヘルスケアのためのハイブリッド絹織物
048 京都発のハードウェアアクセラレーター支援	歴史・理論	096 海洋の竹
049 企業向けデザイン思考実践プログラム	070 点群庭園——音と映像の3Dレコーディング	098 伝統的織物の立体表現
050 起業家・デジタルノマド交流ナイト	074 「建築都市保存再生学コース」建築・都市の保存再生	100 良き友としてのデザイン
051 カレンダーアプリのインタラクションデザイン	078 町家改修計画ワークショップおよび調査研究	102 世界を読み解き、創造するためのコードとしての「折り」
052 行動デザイン・ワークショップ	079 日米アーバンリサーチの交差——西陣立本寺祖師堂を題材に	103 京町家と北欧デザインの関係性
	080 デジタル遺産	104 和紙の再生——吹き付け和紙の用途開発
	エンジニアリング	批評的キュレーションと解釈
	082 洋館移築プロジェクトの構造的検討	108 谷川俊太郎のラジヲ——サウンドとビジュアルのコミュニケーション・デザイン・ワークショップ
	084 京土壁の性能の再評価	110 既知の事柄をつくり直す
		112 アート・アーキテクチャ再読

Voices in KYOTO Design Lab

114	形態の持続性
123	良き友としてのデザイン サム・ヘクト
131	詩と音のかたち 谷川俊太郎×スズキユウリ

Facilities

140	デザインファクトリー
141	KYOTO Design Lab 東京ギャラリー
142	京都工芸繊維大学美術工芸資料館

002	Introduction
012	[Interview] The Three “Companions” born from Design Thinking
016	[Dialogue] KYOTO Design Lab toward Implementation

Project for Enhancing Research and Education

022	Calendar 2016
024	New Design Factory
027	Awards and Exhibitions

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship	Architecture	Design
036 ME310/SUGER 2015-2016	Planning and Design	Designing Social Interactions
042 Japan's First Clean Web Hackathon	054 Joint Studio with Valerio Olgiati	086 Of Flies, Mice and Men: Drosophila and the Interconnected Landscape of Genes
044 Product Innovation Program for Middle and High School Students	058 Food Shaping the City: Kyoto and the Urbanism of Food	090 Intelligent Textiles for Healthcare, Wellbeing & Sports Contexts
045 Kyoto Startup Summer School 2016	062 Formative Heritage	
046 d.global	066 The Old Traditional House in Sumoto Renovation Project	
047 Pitch Coaching for Japan's Largest Startup Event		Making and Materials
048 Supporting Kyoto's Hardware Accelerator	History and Theory	094 S++ : a hybrid silk textile for healthcare scenarios
049 Design Thinking Training Program for Companies	070 Bits of Kyoto Gardens: 3D Scanning and Sound Recording	096 Bamboo of the Ocean
050 Night with the Digital Nomads	074 Urban Revitalization, Conservation and Restoration	098 Woven Light
051 Interaction Design of a Calendar App	078 Research and Workshop for Renovation of Machiya Townhouse	100 Design as a Good Friend
052 Behavior Design Workshop	079 Intersection of Japanese and American Urban Research: Ryuhonji Soshido in Nishijin Area	102 ORI* CODE FOR MATTER: Programmable, Transformable, and Sense-able
	080 Digital Heritage	103 The Relationship between Kyo-machiya and Nordic Design
	Engineering	104 Revitalizing Japanese Paper: New Use Development of Sprayable Japanese Paper
082 Structural Investigation for Project of the Reconstruction of Western-style House designed by Goichi Takeda		Critical Curation and Interpretation
084 Structural Performance Re-evaluation of Kyoto Mud Wall		108 Tanikawa Shuntaro's Radio Waves: Sound and Visual Communication Design Workshop
		110 Making the Known New
		112 Reframing Art-Architecture

Voices in KYOTO Design Lab

114	The Persistence of Form, Adam Caruso
123	Design as a Good Friend, Sam Hecht
131	Form of Poetry and Sound, Shuntaro Tanikawa×Yuri Suzuki

Facilities

140	Design Factory and Workshop
141	KYOTO Design Lab Tokyo Gallery
142	Museum and Archives, Kyoto Institute of Technology

インタビュー | Interview

デザイン思考から生まれる3つの“和え物”

The Three “Companions” born from Design Thinking

『虹の旗』第216号、2016年3月19日発行
京都工芸繊維大学生協委員会広報局より加筆転載

19 March 2016, *NIJI no HATA* volume. 216,
Kyoto Institute of Technology Coop Student Committee Public Relations Department

インタビュイー

小野芳朗 | KYOTO Design Lab ラボラトリー長、副学長

インタビュアー

虹の旗 | 京都工芸繊維大学生協委員会広報局

Interviewee

Yoshiro Ono | KYOTO Design Lab CEO, Vice President, Kyoto Institute of Technology

Interviewer

NIJI no HATA | Kyoto Institute of Technology Coop Student Committee Public Relations Department

建築・デザインは社会を変えるか？

「垣根を取っ払って、皆大部屋にいて、コーヒーを飲みながらアイデアを語り合えるような、そういう場をつくりたい。D-labの究極の目的は実はそこなのです。」2014年に誕生した京都工芸繊維大学 KYOTO Design Lab[D-lab]について、ラボラトリー長の小野芳朗はそう語る。D-Labは文部科学省の大学機能強化事業によって生まれた、社会的課題の発見と解決を模索する組織だ。活動の中心は海外大学教員や学生を招いて長期間行われる建築・デザインのプロジェクトやワークショップ。しかしそこで行われている活動は、多くの人が抱くデザインや建築のイメージからは、一歩も二歩も先をゆくものだ。

「デザインや建築といっても、単なる意匠的なものだけではありません。そういうのは、もう古いと思います。なにか新しい製品をエンジニアがつくって、その見た目を装飾するとか、あるいは建築家が住人を無視したカッコいい建築をつくるとか、そのような発想では何も新しいものはできません。社会を変えるデザインにはならないと思うのです。」

京都の「食」で読み解く都市の文脈

ではD-labにおけるデザインとは、どのようなものなのか？小野ラボ長が強調するのは、文脈を読み、リサーチを深め、現場に飛び込むことの重要性だ。それがわかるプロジェクトのひとつにスイスのバーゼル大学のマニエル・ヘルツ氏らと共同で行ったプロジェクト“都市を形成する食——京都の食とアーバンイズム”がある。

「例えば京野菜は、京都盆地の南の地域でつくられて、それが錦市場に納められ京野菜というブランドにな

Do Architecture and Design Change Society?

“I want to create an environment where we can discuss new ideas and concepts while drinking coffee in a big room and with the barriers removed. This is the ultimate goal of D-lab” as explained by Chief Executive Officer Yoshiro Ono, who set up Kyoto Design Lab (D-lab) in 2014. D-lab is an organization that was set up by the Ministry of, Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) in a bid to enhance the functionality of the Kyoto Institute of Technology (KIT) so that it could better discover and resolve problems that occur on a societal level. The basis of activities centres mainly on inviting university lecturers, faculty members and students from abroad to hold workshops and run design and architecture projects over a long period. The activity, however, is one or two steps away from the image that most people have of design and architecture.

“Even design and architecture are not merely design-like things. Such thinking is very old fashioned. An engineer builds a new product and figures out how to improve the aesthetics or let’s say an architect designs a structure that looks good but it is neither functional nor serves any purpose for the local residents. Nothing new can be created from this. It is not design aesthetics that will change society.”

Deciphering the Culture and Pulse of Kyoto ‘Food.’

What kind of designs exist in D-lab? CEO Ono emphasizes the importance of reading the context and its flow, deepening research and diving straight into the heart of things. One of the projects co-organized by Manuel Hertz of the University of Basel in Switzerland was “Food Shaping the City: Kyoto and the Urbanism of Food.”

“For example, vegetables in Kyoto are produced in the south of Kyoto and are sold in Nishiki Market and branded as ‘*Kyoyasai*’ (i.e. Kyoto vegetables).’ By travelling the route called the *Saba*(mackerel) Highway, the mackerel that are transported via the Japan Sea are rebranded as the famous ‘*Sabazushi*’ (mackerel sushi).’ Kyoto food such as fermented ‘*natto*’ soybeans and tofu are famous too, but the beans are produced in Niigata. Produce that is made outside of Kyoto gets rebranded as Kyoto produce. In other words, Nishiki market has a switch that can rebrand food but it was through carrying out such research of the local context, that we could see things clearly.”

This preliminary contextual research has dominated the first half of the D-lab project. In order to make city planning and city restructuring



ETHスタジオバーゼルのマニエル・ヘルツ氏(現・バーゼル大学教授)とともに錦市場の調査を実施した
Students surveyed Nishiki Market with Professor Manuel Herz from University of Basel.



スクリーニングキットのプロトタイプを試すCMT患者
CMT patient tries the prototype of the domestic drug screening kit.



D-labウッドワーキングルームはワークショップの心臓部。一般学生も安全講習会を受講する事で使用可能だ。
Wood working room – all students who have undergone a safety workshop can use facilities.

る。鯖街道と呼ばれる道を通して日本海から運ばれた鯖が、京名物の鯖寿司というブランドになる。京料理では生麩や豆腐も有名ですが、その大豆は新潟から来ます。京都以外で採れたものが何故か京ブランドの名産品になります。つまり京都、あるいは錦市場という場は“食をブランド化する機能”を持つ装置だということが、現地調査を通じて見えてきました。」

こうした事前調査[リサーチ]がD-labのプロジェクトの前半部分を占めている。都市計画や都市の再生に実効性を持たせるためには、リサーチ活動を通じて見えてくる都市の文脈を捉える必要があるからだ。

「デザイン思考にはエスノグラフィや民俗学的な視点で取り組むという面があります。相手を観察して、関係者のなかに自ら入り込んでいて、何が起きているのかを記録していきます。このやり方をとらなければ本当の課題が見えてきません。そこから、どういった都市を目指して保存、再生、開発すべきなのか？ こうした事例が今の世界の建築やデザインの潮流だと思います。」

デザイン思考が切り開く遺伝子治療

小野ラボ長はさらにもうひとつ事例を紹介してくれた。英国王立芸術学院[RCA]より招聘したフランク・コークマン氏と本学応用生物学科系の山口政光教授が共同研究した「家庭用疾患治療薬スクリーニング・キットのデザイン」プロジェクト(2015年度に実施)である。

「シャルコー・マリー・トゥース病[CMT]という末梢神経が障害される遺伝子の病気があります。希少な難病であるうえ、患者ごとに原因となる遺伝子パターンが違うのです。そのため、採算の面から製薬会社が薬を開発したがない。そこでフランク・コークマンさんは、山口先生が研究しているショウジョウバエに注目しました。ショウジョウバエの遺伝子は人間のそれに非常に近い。だからハエに病気の遺伝子を組み込んで、いろいろな治療薬候補をハエに投与し、その結果を開発した装置で観測することで、患者さんご自身が自分に合う治療薬の開発に自宅から参加するというプロジェクトです。」

一見するとデザインとは何の関係もないこのプロジェクトこそ、実はデザイン思考が真価を発揮した、D-lab



小野芳朗 KYOTO Design Lab ラボレトリリー長
KYOTO Design Lab CEO, Yoshiro Ono

effective, it is necessary to measure the context of each city through research activities.

“In the design thinking process, it's important to visualize things from the perspective of ethnography and folklore by observing other people, we can record what is happening as we get deeply involved with the relevant people. Unless we utilize this method, we will not be able to perceive the real challenges or know how to resolve the issues of preserving, building and developing the city. Such examples will lead to new a form of design and architecture, I feel.”

Gene Therapy Addressed by Design Thinking.

D-lab CEO Ono introduced another example carried out in 2015: Frank Kolkman invited from the Royal College of Art (RCA) and Professor Masamitsu Yamaguchi of the Department of Applied Biology at KIT came up with the ‘Domestic test kit for user-participatory drug screening.’

“There is a genetically-based condition called Charcot Marie Tooth (CMT), which affects the nervous system as well as being a rare, incurable condition, the causative gene pattern, for each patient is different. Due to these factors and its lack of profitability, drug companies are unwilling to develop a medicine. Kolkman shifted his attention to the research Yamaguchi did on transgenic fruit flies (drosophila) the DNA of drosophila is very similar to that of a human. Thus, we genetically implanted the disease gene into the fly's DNA and we developed a device that would allow observation by the patient at home of the impact of administering different compounds on drosophila that could assist the patient's recovery and observe the results with the device. It is this type of project.

At first glance, projects such as this, which seem unrelated to design, but where design ideas flourish can be said to demonstrate the true value of design thinking and of D-lab. This is known as the ‘user perspective,’ which is emphasized through design.

“The fact that the patients enable their own medication, in other words, the fact that it is a screening kit, is an important point we want people to focus on one of the themes of Inclusive Design, which is to maintain respect for other people and make that the focal point of the project. Seeing things from the patient's perspective is vital it would be impossible seeing things from the point of view of the drug company in this instance.

What does CEO Ono prioritize in D-Lab? In addition to “Research Education to Read the Context.” the concept of ‘*aeru* (mixing)’ springs to mind if I am going to borrow the words of Ono.

To ‘Mixing’ Design

‘Mixing’ is a culinary method whereby ingredients are mixed with seasonings without heating the food. In contrast to the method where you boil the ingredients, this is a method where you emphasize and respect the individuality of the food's characteristics. One of the biggest themes of D-lab is how to add capable personnel of varying expertise.

“In universities up until now the professors in each field were closed off into their own discrete areas. In order to create something new, you have to mix in real life experience and knowledge. This is a weakness of a lot of universities. This is not just a problem of knowledge or expertise. One of the biggest themes for universities is how to contribute to the local community at large when no one, including bureaucrats and the general public, know what it is that they are doing. They might even think they are doing something difficult. Of course it's important to engage in the latest advanced research too. However, unless we use that to build new businesses, we will not know why that advanced research even exists. Hence at D-lab, when we hold an exhibition, a lot of people are surprised at how such materials can be created in such a manner. Universities must create something that gets built and can implemented in society.”

In truth until now at D-lab there are three ‘companions’ elements. The

の真骨頂とも言える開発だ。それはデザインが重視する“利用者目線”という発想だ。

「患者さんが自らの手で自分たちの治療薬をつくる、つまり参加型スクリーニング・キットという点が大きな特徴ですね。注目してほしいのはインクルーシブデザインのテーマのひとつでもある“人間の尊厳を保つ”ということを意識したプロジェクトという点。患者の視線というものを非常に尊重しています。製薬会社の視点だけではこういうものはできなかったでしょう。」

小野ラボ長がD-labで重視するものは何か? “文脈を読むリサーチ教育”に加えた、もうひとつの答えがここにある。ラボ長の言葉を借りるなら“和える(あえる)”という発想だ。

デザインを「和える」ということ

“和える”とは、材料を加熱せず調味料だけを加えて混ぜ合わせる調理法の一種だ。いろんな材料を一緒くたに加熱する“煮る”とは異なり、素材そのものの個性を尊重する料理法である。さまざまな分野の人材をいかに“和える”かがD-labの大きなテーマだという。

「これまでの大学は、各分野の教授が閉鎖的な自分の部屋に分かれていましたけれど、なにか新しいものをつくらうという時にはいろんな知識や経験が混じらないといけません。そのことが大学にもっとも欠けている点でもあります。学問分野の話だけではありません。大学の地域貢献は現代において重要なテーマですが、行政も民間も、大学が何をしているのか何も知りません。『なにか難しいことをやっているな』と思っています。もちろん先端的なことを研究するのも大学の役割です。けれどもそれを使って新しいビジネスをつくるというところまで踏み込まないと、何のために先端的なことをやっているのかわかりません。だから私たちD-labが展覧会をするといろんな人たちが時に驚きます。『こんな素材がつかれるんですか!?』という具合に。大学は社会に実装されるものをつくらないといけないと思います。」

事実これまでにD-labは3つの“和え物”をつくってきた。1つは課程や学問域を超えた融合。もう1つは大学と地域社会や民間企業との実践的な提携。そして海外との交流である。D-labはETH[スイス連邦工科大学]やRCAを筆頭に、海外の一流大学と連携したプロジェクトやワークショップ、講演会を次々と開いてきた。諸外国の名門大学との連携は今後更に加速していくだろう。

2016年春、D-labの新施設《KYOTO Design Lab デザインファクトリー[仮]》の新設が決定した。2017年秋の完成の暁には、アイデアと専門知識を皆が出しあってつくるデザインファクトリーが生まれることとなるだろう。デザインの可能性に挑戦し続けるD-labの躍進は、まだ始まったばかりだ。



フランク・コークマン氏の作品は、D-lab 東京ギャラリー「デザイン・クエスチョンズ展」にて展示された
Frank Kolkman's work was exhibited in “Design Questions” in KYOTO Design Lab Tokyo Gallery.



ETHチューリッヒ校のクリストフ・ジロー教授と実施したワークショップでのフィールドリサーチの様子
Students researched the Kyoto townhouse at a workshop with Professor Christophe Girot from ETH Zürich.

first is a fusion that transcends academic fields and courses. The second is a practical partnership that combines the efforts of local communities, private companies and universities. Also exchange with those from abroad. Spearheaded by the RCA and ETH, D-lab has held joint projects, workshops and seminars in collaboration with leading universities abroad in a continuing series. It is possible that collaborations with prestigious universities abroad will accelerate further.

In the spring of 2016, we decided to establish a new facility called “Kyoto Design Lab Design Factory.” In the fall of 2017, it will be fully set up and new ideas and expertise will be born out of the design factory. The possibility that design is continuously challenged by D-lab has only just begun.

対談 | Dialogue

実装に向かうKYOTO Design Lab

KYOTO Design Lab towards Implementation

2016年2月26日
京都工芸繊維大学東一号館

26th February 2017
East Building No. 1, Kyoto Institute of Technology

出席者

宮田 識 | KYOTO Design Lab ディレクター
小野 芳朗 | KYOTO Design Lab ラボラトリー長、副学長

Participants

Satoru Miyata | Director, KYOTO Design Lab
Yoshiro Ono | KYOTO Design Lab CEO, Vice President, Kyoto Institute of Technology

これまでの3年間

小野 | KYOTO Design Lab[D-lab]の立ち上げから早や3年がたちました。まずはこれまでの活動を振り返ってみます。もともとD-labは文部科学省の大学機能強化事業のもと、京都工芸繊維大学を世界に通用する教育機関にしていくために設立された組織です。海外からも専門家を招き、皆で円卓を囲みながら多種多様なプロジェクトを推進していこうとしたわけです。しかし初年度は見通しが明確でない部分もあり、海外の方とともに考えうるテーマの設定から始まりました。続く2年目には「再生」というテーマを立て、ワークショップを行ったことで方向性が見えはじめました。3年目を迎えたところでD-labの新たな活動拠点となる《KYOTO Design Lab デザインファクトリー》(2017年10月完成予定、松ヶ崎キャンパス内)の施工も始まり、おかげさまでひとつの山を越えたことを実感しています。

これだけ活動が増え、なおかつ世間に認知されてきた要因としては、招聘教授らによるワークショップの成果が外部からも評価されたことも大きい一方、さまざまなメディアを用いて積極的に活動を発信していることも重要だと感じています。特に毎年発行しているイヤーブックの効果は絶大で、お届けした方々は大方評価しているし、これをきっかけに新しいプロジェクトの依頼が舞い込んでくるようにもなりました。「デザイン思考」の効果をあらためて認識させられた次第です。

宮田 | D-labという場に多数の人が集い、さまざまな立場から立体的に議論を積み重ね、活動を発信していくことは非常に大事ですね。それに加え、これまでの活動からその根幹にある「デザイン」とは何かをじっくりと話し合ってもいい頃合いなのかもしれません。今日のデザインは過去の教科書的なものから明らかに変化して

The Past Three Years

Ono: Three years have passed since the launch of KYOTO Design Lab (D-lab) and I would like to reflect on our activities until now. D-lab was originally set up as a strategic arm of the Ministry of Education,Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) in a bid to make Kyoto Institute of Technology (KIT) an academic institution that the world could look up to. We invited experts from overseas, held a round table and discussed various design-related projects to see where and how we could advance into the future. However, in some respects during the previous year from the outset, our direction had not been particularly clear, so we began by getting input from abroad regarding themes. For the second year running, we came up with the theme of ‘Rewind’ and by organizing a workshop, things became much clearer. We celebrated the third year, with plans for the construction of a “KYOTO Design Lab Design Factory” (scheduled for completion in October 2017 within the Matsugasaki Campus). This will be a new activity base of D-lab, and we realized that we had crossed the mountain.

Our activities increased. Over time, the public has become aware of them and accepted the results of the workshops organized by invited professors and others, which have been well received. We feel it is very important that we disseminate information about us through the use of various media. In particular, the results published in our yearbook have been significant and those who have received copies have been highly impressed. This has resulted in new projects being assigned. It made me realize the importance of ‘New Design Ideas’ and their successful results.

Miyata: Many people gather at a place like D-lab and it has been interesting and important to see the perspectives of different people and to debate and disseminate issues. Also, the activities until now and the roots of ‘design’ is something worth discussing with others. The design of today has changed from being the textbook material of the past and in the future, easy answers may not necessarily be so easy to discern about its essence. Through D-lab’s debates and experiments we hope to find those answers.

‘Implementation’ as a Theme

Ono: Like the research project at Nishiki Market on ‘Food Shaping the City: Kyoto and the Urbanism of Food’ and Science and Technology Promotion Organisation (JST)’s Science Agora, future platforms set in real urban space are increasing. From next year, practical projects will increase in number

おり、その本質について簡単に答えを得られるものではなくなりつつあります。D-labでの議論や実践が、その答えを見つける手がかりになれば良いですね。

「実装」をテーマに

小野 | 錦市場でのリサーチプロジェクト「都市を形成する食——京の食文化とアーバニズム」や科学技術振興機構[JST]との「サイエンスアゴラ」のように、実際の都市空間を舞台とする取り組みも増えつつあります。来年度からはより実践的なプロジェクトが増え、「実装」が大きなテーマとなるのではないかと思います。《デザインファクトリー》は建築をD-labの設計でつくるという点ではD-lab 初の「実装」となります。基本設計を担当しているのは長坂大教授です。建築家であると同時にエコ・コンストラクションの専門家でもある彼がわれわれのメンバーであったことは非常に幸運でした。宮田さんのファクトリー設計に関するワークショップもクライアントの「家族会議」だとおっしゃってくれて、とても発言しやすい環境がつくられました。

加えてワークプレイスの専門家である仲隆介教授が関わっていることも大きい。《デザインファクトリー》では、壁を取り払った『「和える」空間』をコンセプトとして立てているのですが、「和える」という言葉は以前宮田さんとの会議を経て生み出されたD-labのコンセプトのひとつだったのです。それが空間コンセプトへと連鎖していったのは嬉しいですね。《デザインファクトリー》のプロジェクトでは、グループ毎にリサーチ内容を議論し、個々人が蛸壺のような部屋に引きこもるのではなく、チームでリサーチを進めました。大学の外でのプロジェクトでも、このモデルのもとでどんどん学生を巻き込んでいきたいですね。

宮田 | これまでも、多くの人が積極的に参加してくれました。小野さんが皆をまとめあげてくれたおかげでことがうまく運んだところが大きいですね。私はアウトプットまできちんともっていけないものはデザインとは呼べないと考えています。たとえば京都の歴史についてのリサーチがあったとして、上辺の知識を集めるだけで満足するのではなく、もっと踏み込んで社会的背景などの「謂れ」まで追求していかないと、京都ならではのデザインは発見できないと思うんです。**小野** | 私もプロジェクトメンバーにはいつも「かたち」にしてくれと言っています。そのために必要なのはやる気と経験ですね。個人的には「人に面白いと思わせること」と「決断すること」がこれからはより重要になってくると考えています。

リサーチの手法

小野 | 2015年にスイスのスイス連邦工科大学スタジオ

and ‘Reality’ may become a future theme. Professor Dai Nagasaka will be in charge of architecture. He is an expert on eco-construction as well as being an architect and we were very fortunate that he could be part of our team. “The Design Factory” will be the first “implementation” of D-Lab in terms of building a D-Lab design. He even mentioned that Professor Miyata’s Factory Design workshop was like a ‘family meeting’ and we were able to create a comfortable environment for this. In addition, Professor Ryusuke Naka, who is a workplace expert, was also involved. For the Design Factory, we eliminated the walls to create a harmonious space concept based on a past conversation with Professor Miyata regarding D-Lab’s themes. It made me very happy that this was linked to the spatial concept. For the Design Factory project, as well as debating what each group discussed, no-one retreated to an octopus-shaped room but continued their research in teams. We would hope that even projects based outside the university will draw in more students using this model.
Miyata: Many people participated assertively in this. Thanks to you, Professor Ono, everything went according to plan. My output cannot be called design in the best sense. For example, if the history of Kyoto were to be researched, I would not be satisfied with mere superficial knowledge but I would have to dig deeper and find the hidden societal impact. We cannot discover Kyoto’s true design aesthetic unless we follow through on cause and effect.
Ono: Even for me, I tell my project members to materialize their projects. To make this possible, determination and experience is key. Individually ‘how to interest people’ and ‘decision making’ becomes important.

Research Methodology

Ono: Manuel Herz and Shadi Rahbaran from ETH Basel were both invited from Switzerland as visiting professors. On this occasion, we learned research methodologies and organizational skills. Following this interaction with them, we went to Nishiki Market in Kyoto and this led to ‘Food and Urbanism in Kyoto.’ The first lecture given by Manuel Hertz was related to research methodologies and was very clearly laid out. Their efforts were related to my own city planning expertise. Generally, there are two demands in research – one is to choose the right direction from complicated



新棟建設ワークショップ
Design workshop for the new building

バーゼル[ETH Basel]からマニュエル・ヘルツさんとシャディ・ラーバランさんが来ました。このとき、彼らからリサーチの仕方やまとめ方を教えてもらいました。さらに彼らとのやりとりはその後、錦市場でのフードプロジェクト(「都市を形成する食——京都の食とアーバニズム」)へとつながっていきました。マニュエル・ヘルツさんによる最初のレクチャーは、リサーチの手法に関するプレゼンで、これが非常にわかりやすかった。じつは彼らの取り組みは、私の本来の専門領域である都市史とも関連するものでもありました。一般的にリサーチのなかで需要があるのは、錯綜した情報から正しいものを選ぶ方法と、集めた情報を編集する方法の2つです。このうち彼らからは特に後者の方法について多くのことを学びました。

ETH Zürich[スイス連邦工科大学スタジオチューリッヒ校]のランドスケープ研究室は、京都の庭をデジタル化するプロジェクトに取り組みました(「点群庭園——音と映像の3Dレコーディング」)。そんな彼らから、3Dスキャナで取り込んだ日本の庭についての所見を書いてほしいとの原稿依頼を受けました。難しい注文だなと思いつつも、日本庭園にある草木や石がすべて何かしらの「意味」をもって置かれていることに注目しました。

たとえば造園学者は庭を語るときに「回遊式」という形式的な分類の用語をよく用います。大名庭園である岡山の後樂園や金沢の兼六園は、形式的には「回遊式」の庭園に分類されますが、実際に大名が回遊したのかというと、そうではない場合もあって、彼らは物語を読むことでそのなかに広がる庭園を想像していました。つまり昔の日本人はそうした庭の「意味」を歌や物語を媒介に会得していた。その点で本来の「日本の庭」というものは、歌や物語の世界のなかに埋め込まれているとも言えます。ですから3Dスキャナで庭を取り込むとき、「意味」を考えることなしに闇雲に実空間をヴァーチャル上に取り込んでいるだけでは面白い成果にはならないはずだ、そういった旨のことを書きました。



宮田謙 KYOTO Design Lab ディレクター
KYOTO Design Lab Director, Satoru Miyata

information and the other is to edit the collected information. Of these two methods, I learned a lot about the latter especially from them. ETH Zurich's Landscape Laboratory worked on a project to digitize Kyoto's gardens. Bits of Kyoto Gardens – 3D Scanning and Sound Recordings. We wanted experts such as these to look at the unique aspects of Japanese gardens using 3D scanning. It was a difficult request to deal with yet it was possible to draw specific meanings from each grass and stone and focus on this aspect. For instance, landscape scholars frequently use the formal classification term 'migratory formula' when discussing formal Japanese gardens. Korakuen in Okayama and Kenrokuen in Kanazawa are formally classified as 'migrant type' but whether lords enjoyed their leisure time there in reality or whether they imagined them is unclear. Japanese people in the past knew the meaning of such gardens through songs and stories. In that respect, the original 'Japanese garden' can be said to be embedded in the world of songs and stories. That is why when constructing a garden with a 3D scanner, I wrote that unless we thought about the meaning of the garden, it was not possible to incorporate the real space in the sky into the virtual. I believe that science can reveal different realities to that which is widely believed. The same thing can be said about 'editing' with your own approach. I think such an approach can also be said to be one type of research. I am currently thinking of a widely-known philosophy to see how this could be made clear and how it can be edited. Thinking of it, this way of editing and researching would be the benchmark. By reverse engineering this theory, we can enjoy things better. Until now, I thought I was someone with no real ties to research and design but through this project alone it was possible to research and design things. This was a big discovery.

A Food Workshop that re-examined the Concept of 'Hare'

Ono: 'Kyoto and the Urbanism of Food' is a valuable method to experience the ancient culture of Kyoto that we all perceive in some way. Yesterday, Lecturer Kaoru Iwamoto mentioned that actions related to 'Hare' are vital for the recovery to daily life from lives of pain. Projects such as this synchronize with this concept, I think. Nishiki Market located in the centre of Kyoto always organized Gion festivals yearly as an act of 'Hare' yet is regarded as a place of play. How can we all make Nishiki Market a place of 'Hare' will become a theme for the future. For Mr.Miyata, the result of 'Kyoto and the Urbanism of Food' was achieved in a meaningful and realistic way, hence we assigned you the design direction of the project. You went to Nishiki Market many times, did you not? I seem to recall you mentioning 'Hare.'

Miyata: Yes, that would be right when we were talking about teahouses the word 'Hare' often came up. At that store, the season's dishes did not sell all that well and I felt that food utensils would disappear. I remember this very well. If this was the Japan of the past, the cuisine would be 'Hare' and the plates would change seasonally. With each changing season, the dishes brought out would be changed in rotation as a seasonal hue. This is an important cultural aspect but the reality is that recently such aspects that make us believe in seasons are slowly disappearing.

Ono: It is the season for the plum blossoms. When spring comes people start thinking about food. What type of dish we place that on becomes very important. I return to the talk of the gardens from previously but it is important to talk about stories and how this ties into cultural prospects but modern Japanese people have forgotten all about this which makes us very sad.

Miyata: We need to properly think about the actions of 'Hare' as it can affect the change in seasons.

Ono: We are thinking of creating a kitchen in the 'Design Factory' where we can think about daily food as an act of 'Hare.' Once completed, you may want to do a workshop in the kitchen. Until now we want to create the concept of 'harmonize' at D-lab but next time 'Hare' should be our theme.

Miyata: 'Hare' is a theory that fits into every culture. Unlike a scholar's

こうしたアプローチもひとつのリサーチと言えるのではないのでしょうか。

私は、学問とは、広く信じられているものとは異なる実相を明らかにすることだと考えています。自分なりの切り口をもって「編集」するということもまた同じことが言えます。そう考えると、編集や研究もまたつくることと同じ水準の行為ですね。従来の定説をひっくり返すことに楽しみがある点でそれらは共通しています。私はこれまでリサーチャーとして活動してきたのでデザインとは縁遠い人間だと思っていたのですが、このプロジェクトを通して、リサーチもまたデザインにつながっていることを知れたことは大きな発見でした。

「ハレ」をもう一度発見する フードワークショップ

小野 | 「京都の食とアーバニズム」プロジェクトは、京都の文化を体现する場に関われたことに大きな価値があると見ています。

先日、岩本馨講師がおっしゃっていましたが、「祭り」のようなハレの行為はケガレの世界から日常世界へ回帰するための行為だったそうです。ハレという思考はこのプロジェクトのテーマともシンクロしている気がします。京都の中心に位置する錦市場は、祇園祭というハレの行為を毎年行なっているにもかかわらず、ケの場とされている。錦市場をいかにハレの場にできるか、これがプロジェクトのテーマになってくるかもしれません。宮田さんには、「京都の食とアーバニズム」のリサーチ成果を受けた実装プロジェクトのデザインディレクションをお願いしました。実際に何度か錦市場にも行かれていましたよね。たしかそのとき宮田さんもハレについて言及されていた記憶があります。

宮田 | そうですね、とあるお茶屋さんと話をしていたとき、ハレとケという言葉が出たんです。そのお店では季節もののお皿があまり売れていないようで、食にまつわるあらゆる道具が各所で消えてゆく瞬間を目の当たりにした思いがしました。昔の日本であれば、季節の料理に応じてハレの場で出すお皿の種類も変わっていたのです。季節のサイクルにおけるハレを彩るという点で、これはとても大事な文化だと思うのですが、最近はその季節感を感じさせるものが少なくなりつつあるのが現状です。

小野 | ちょうど今くらいだと梅が咲き始める時期です。春になると何を食べなければならないのか。それをどのような器に盛りつけないといけないのか。先ほど庭園の話にも通じますが、物語を媒介に言葉にしなくても共有されていた文化があったはずなのに、現代の日本人はそのことを忘れてしまっているというのは悲しいですね。

宮田 | せめて季節の変わり目くらいは、ハレの行為をきちんと行なえる場があるとよいですね。



マニュエル・ヘルツ氏とシャディ・ラーバラン氏にプレゼンテーションをする学生
Students presentation to Manuel Herz and Shadi Rahbaran

terminology, it varies according to our perception and is therefore easy to penetrate. 'Hare's' traditional culture is included in this as we aim to create opportunities to develop all cultures in this way. Just now, you talked about the disappearance of traditional utensils for food and the main issue related to this is the bad economy in Japan. There are time constraints and changes in events and this is the worst part of the current Japanese economic situation. Four times a year, we need to release the 'gas' for this and come up with a solution aimed for just one year otherwise things will become critical.

Implementation for a 'Real' Society

Miyata: When planning realistic cityscapes for the future, we need to conceptualize the mechanisms of the Japanese economy and something positive will arrive as a result. However, rather than being tamed by the rules of the current economic model, new and different values will need to be embedded here. To do that, we need to look at the economic regulations of the time and be wary of them. This is very important. At least D-lab should not go towards critically affirming demand and promoting the existing landscape of tourism. We will have to move in a proper direction and show the will to do that. "We are D-lab. We can do it!" This attitude is very important and needs to be communicated. If we are constantly worried about what the outside world thinks of us, we may end up losing sight of ourselves. One of the biggest changes related to the Miyata School is getting new students to participate. However, ensuring that our students gain employment is our main objective. Of course, we will not know the result until we do it but we need to consider seriously for the next year how we can release talent intensely and seriously into the real world.

Ono: The number of projects have increased and it is has become a deep environment for any kind of discussion. To the students, it may mean a cycle of unknown and known encounters but this is equally true for the lecturers, too. The major feature of D-lab is that projects and education are merged. In conventional academic institutions, teachers instruct students on how to achieve tasks but with D-lab both parties come together and create integrated programmes in practice. The students must enjoy this otherwise it will not last long. We have to plan interesting projects and think seriously about this aspect.

小野 | 《デザインファクトリー》にキッチン进行けようとして
いるのも、日常の行為である食をハレの行為として
考えてみたいという気持ちがあったからです。完成し
たら、キッチンでワークショップをやるのもよいかもしれ
ません。これまでD-labでは「和える」というコンセプト
を立てていたわけですが、今度は「ハレ」の再発見を
テーマにしてみても面白いですね。

宮田 | ハレはあらゆる文化にあてはまる概念です。学者
の専門用語とも異なり、世間への浸透しやすさも見込め
る。ハレによって伝統芸能も含めたあらゆる文化を一気
に発色させる機会をつくることもできるかもしれません。
先ほど、季節に応じた食の道具がなくなるという話をし
ましたが、その要因のひとつに経済原理があります。時
間の移ろいや事物の変化を均等化するという意味で、
経済は一種の現代の疫病とも言えます。年に4回くら
いはそのガス抜きをしてあげて1年の流れに起伏を与
えてあげないと、やがてマズいことになると思います。

現実社会への「実装」

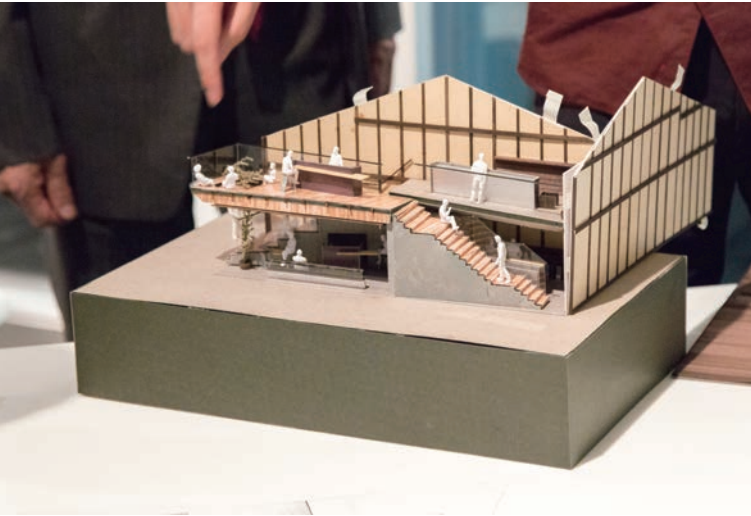
宮田 | 現実の都市にデザインを「実装」するとき、経済
の仕組みのなかに入り込まざるを得ない局面が訪れる
はずだ。しかし、そのときは経済のルールに飼いなら
されるのではなく、そこに違う価値観を新たに埋め込
んでいくことが求められていくでしょうね。そのため
には、ルールをまず疑ってみること。これが重要になる
はず。少なくともD-labはインバウンド需要を無批判に肯
定したり観光地化を推進する方向には向かってはい
けない。「D-labだからこそできることをやるんだ」と
いう意志を周りに示すことが大切です。ほかのところ
でもやっていることばかりに気を向けていると、やがて自
分たちの意義さえも見失いかねないですからね。

宮田スクールの大きな変化として、次年度はいよいよ
学生が参加することになります。やはり学生が卒業後
にきちんと社会へはばたけるようにすることが一番の課
題です。やってみないとわからないこともありますが、
これから1年でどのくらいの才能を輩出していけるか
を念頭に組み込んでいきたいと思ひます。

小野 | プロジェクトの数も増え、密度の濃い環境とな
っています。学生にとっては「未知との遭遇」の連続だ
と思ひますが、それは教える側にとっても同じことです。
教育的観点からみたD-labの大きな特徴は、プロジェ
クトと教育が一体化していることに尽きます。従来の
教育機関では先生が学生に指導するという非対称的な
関係が濃厚であるのに対し、D-labは両者が一体とな
ってものをつくりあげることに比重を置いたプログラ
ムが練られています。とはいえ、学生が面白いと思っ
てくれないと長くは続かないでしょうから、これからの
企画をより面白いものにしていくための工夫について
しっかり考えていきたいと思ひます。



錦市場でのフィールドワーク
Field work in Nishiki Market



最終成果物の模型
Student's work for final review



2017年度のプロジェクトに向けたキックオフ・ミーティングの様子
Kick-off meeting for D-lab project 2017

KYOTO Design Lab
Yearbook 2016

Project for Enhancing
Research and Education

Project Report

[Entrepreneurship and
Intrapreneurship](#)

[Architecture](#)

Planning and Design

History and Theory

Engineering

[Design](#)

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and
Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

大学機能強化に向けて

Project for Enhancing Research and Education

022 **Calendar 2016**

024 **デザインファクトリーの新営**
New Design Factory

027 **受賞と展示**
Awards and Exhibitions

[凡例: ● Lecture | ◆ Symposium | ○ Exhibition]

6/22-2/21 | 台湾大学 | National Taiwan University | Lan-Shiang Huang | [戦前植民地統治の遺産と歴史的建築の保存に関する実践的研究](#)

12/19-1/31 | KYOTO Design Lab Tokyo Gallery | [Design Questions: Designs for Flies + Woven Light](#)

1/7 | シンプリシティラボ | Simplicity Labs | David Ngo | [Behavior Design Workshop](#)

1/9 | リモート・イヤー | Remote Year | Hannah Camarata | [Night with the Digital Nomads](#)

1/14 | マサチューセッツ工科大学 | MIT | Professor Takehiko Nagakura | [MIT-KIT Digital Heritage Workshop: Capturing Miidera Temple](#)

● 1/14 | マサチューセッツ工科大学 | MIT | Professor Takehiko Nagakura | [Digital Heritage: Emerging Tool, Process and Contents for Spatial Design](#)

1/20 | 京都を紐とくトライアングルワークショップ「なぜ京都なのか2」

● 1/20 | プリンストン大学 | Princeton University | Professor Esther da Costa Meyer | [Pierre Chareau and Japan](#)

1/20-2/20 | ハンブルグ造形美術大学 | University of Fine Arts, Hamburg | Professor Julia Lohmann

● 2/12 | ハンブルグ造形美術大学 | University of Fine Arts, Hamburg | Professor Julia Lohmann | [Bamboo of the Ocean](#)

1/20-2/20 | 英国王立芸術学院 | RCA | Gero Grundmann

● 2/12 | 英国王立芸術学院 | RCA | Gero Grundmann | [Making the Known New](#)

1/24-2/20 | デルフト工科大学 | Delft University of Technology | Lidwine Spoormans

2/4 | 凸版印刷株式会社 | TOPPAN PRINTING CO., LTD. | [Introduction to Design Thinking Workshop](#)

● 2/5 | シンガポール国立大学 | National University of Singapore | Patrick Chia
[Design Incubation: A prototype for new design practice](#)

2/8-2/16 | キングモンクート工科大学トンブリ校 | King Mongkut's University of Technology Thonburi
Dr. Acharawan Chutarat, Dr. Chamnan Tirapas

スイス連邦工科大学チューリッヒ校 | ETH Zürich | Professor Adam Caruso | [Public Lecture](#)

2/27-3/27 | KYOTO Design Lab Tokyo Gallery | [Masahiro Kinoshita Exhibition - Optimized Architecture](#)

3/1-3/11 | デンマーク王立芸術アカデミー | Royal Danish Academy of Fine Arts | Associate Professor Nicolai de Gier

3/5 | スタンフォード大学 | Stanford University | [d_globalワークショップ](#)

3/9-3/11 | アルス・エレクトロニカ・フューチャーラボ | Ars Electronica Futurelab | Matthew Gardiner, Dr. Hideaki Ogawa

● 3/9-3/11 | アルス・エレクトロニカ・フューチャーラボ | Ars Electronica Futurelab | Matthew Gardiner | [FOLDING = CODE FOR MATTER](#)

3/15 | アルス・エレクトロニカ・フューチャーラボ | Ars Electronica Futurelab | Dr. Hideaki Ogawa | [Ars Electronica Now](#)

3/15-3/28 | Museum and Archives, Kyoto Institute of Technology | [ORI* CODE FOR MATTER: research & development](#)

3/18-3/20 | IQS Tech Factory | Oriol Pascual | [Cleanweb Hackathon Kyoto @MTRL Kyoto](#)

3/22-3/24 | 英国王立芸術学院 | RCA | Sam Hecht, Ippei Matsumoto

3/24 | 英国王立芸術学院 | RCA | Sam Hecht | [Design as a Good Friend](#)

7/4-9/11 | デザインアカデミー・アイントホーフェン | Design Academy Eindhoven | Michelle Baggerman | [Woven Light](#)

7/9-1/11 | 英国王立芸術学院 | RCA | Marcel Helmer | [Of Flies, Mice and Men](#)

8/29-2/28 | 英国王立芸術学院 | RCA | John McNair | [S++](#)

6/23-7/8 | スイス連邦工科大学チューリッヒ校 | ETH Zürich | Professor Christophe Girot | [3D scanning and sound recording](#)

7/1 | プラット・インスティテュート | Pratt Institute | Professor Jonathan Martin

7/2-8/7 | KYOTO Design Lab Tokyo Gallery | [Bits of Kyoto Garden](#)

◆ 7/6 | 香港中文大学 | Chinese University of Hong Kong | Sylvia, Sze Wun LEE | [Contextualizing Gardens and Painting in East Asia](#)

◆ 7/16 | Katsuhira Kannon, Junko Suga, Shinichi Chikazumi
[Conservation and Practical Use of Reinforced Concrete Structure - Policy and Technology for Continuous Use](#)

● 7/19 | デルフト工科大学 | Delft University of Technology | Paddy Tomesen | [Tradition re-innovated](#)

7/19 | GoodPatch Inc. | [Interaction Design Process Workshop](#)

7/24-8/20 | デルフト工科大学 | Delft University of Technology | Professor Carola Hein, Marie-Thérèse van Thoor

7/25 | 洲本古民家改修プロジェクト | The Old Traditional House in Sumoto Renovation Project | [Workshop on the spot](#)

7/29-7/31 | Mono-Coto Innovation | [Regional Qualifiers](#)

8/8-10/8 | 洲本古民家改修プロジェクト | The Old Traditional House in Sumoto Renovation Project
[Renovation work of Kura storehouse](#)

8/20 | Mono-Coto Innovation | [Prototyping Workshop](#)

8/23-8/28 | AXIS Gallery | [Design of Tourism and Agriculture:
 Kyoto Institute of Technology as part of the ME310/SUGAR Global Industry-Academia program](#)

8/29-9/2 | 英国王立芸術学院 | RCA | Anne Toomey | [Intelligent Textiles for Healthcare & Sports Contexts](#)

8/31 | 英国王立芸術学院 | RCA | Anne Toomey | [Intelligent Textiles for Healthcare and Wellbeing scenarios](#)

9/10-10/10 | KYOTO Design Lab Tokyo Gallery | [Zokei-Isan Exhibition: Formative Heritage 026-035](#)

9/10 | Hiroshi Nishimura | Gallery Talk | "DOBOKU: Civil Engineering" Exhibition and Zokei-Isan

9/12-9/13 | Mikito Tateishi, Sabrina Sasaki, Isshu Rakusai | [KYOTO Startup Summer School -KS3-](#)

023

デザインファクトリーの新営

New Design Factory



D-lab デザインファクトリーの内観イメージ
Interior image of D-lab Design Factory

D-lab デザインファクトリーをつくる

Kyoto Design Lab [D-lab] では、2014年度から継続して、クリエイティブディレクターの宮田識所長にブランディングの指導を受けている。ロゴマークのデザインを通したD-labのコンセプトづくりを行った後、2015年4月からは、D-labの拠点となる新たな施設づくりがブランディング会議のテーマとなった。関係教員およびスタッフは、宮田所長のディレクションのもと、ワークスペース、建築、プロダクトなど複数のデザインチームに分かれて作業を開始した。チーム内での検討の結果をブランディング会議に持ち寄って議論することで、施設を構成する各要素が有機的につながる空間の実現を目指した。

初期段階においては仲隆介教授がリーダーを務めるワークスペースチームが議論を主導し、D-labのコンセプトである「和える」をもとに、複数のアクティビティがそれぞれに独立しながらも互いに影響を及ぼし合う空間のあり方についての提案がなされた。それを受けて、長坂大教授率いる建築チームと中坊社介准教授のプロダクトチームが提案を具体化すべく設計を進めた。空間を分けつつ繋げるための建築とプロダクトのあり方について、ブランディング会議での議論が繰り返される中で、敷地の長さを生かした仕切

Building the D-lab Design Factory

Since the 2014 academic year, Director Satoru Miyata has guided branding efforts as creative director for the Kyoto Design Lab (D-lab). After refining the D-lab concept while designing the logo mark, in April 2015 branding meetings started to focus on the development of a new facility to serve as the base for D-lab. Under Miyata's direction, the faculty and staff involved split into a number of design teams – workspaces, architecture, and products – and set about planning. By further discussing at branding meetings the issues that each team had addressed independently, we sought to create a facility whose compositional elements would form an organically-linked space.

In the beginning the workspaces team, led by Professor Ryusuke Naka, drove the discussion and suggested creating – based on the D-lab concept of *aeru* (mixing) – spaces where multiple activities could take place independently yet still exert an influence on each other. The architecture team led by Professor Dai Nagasaka and the products team led by Associate Professor Sosuke Nakabo then moved forward to come up with designs that would realize this vision. As branding meetings continued to discuss ways in which architecture and products could link divided spaces, a consensus emerged around the combination of a highly flexible system of wooden furniture and an unpartitioned architectural space that took advantage of the length of the site.

Design work was completed at the end of 2016 and construction began in February 2017. The building is expected to be finished and operations to begin by the end of March 2018.

[Eizo Okada]

りのない建築空間と柔軟性の高い木製什器システムとの組み合わせを見出した。

2016年末には建築の設計が完了し、2017年2月に建設工事がスタート。2017年度中には建物が完成し、利用を開始する予定である。

[岡田栄造]

空間コンセプトの開発プロセス

ワークスペースチームは、多様な専門を持つメンバー（デザイン思考、映像、素材、ファブリケーション、ワークプレイスデザイン）で構成されており、D-labの新施設のブレデザインを担当した。チームでさまざまな調査とラビッドプロトタイピングを繰り返しつつ、ブランディング会議において議論を積み重ねた。その概要を紹介したい。D-labで多数行われているワークショップのアクティビティ分析を行い、7つの行動（Field Work、Brainstorming、Rapid Prototyping、Presentation Prep、Presentation、Exhibition、Party）に対応する空間の持つべき機能を整理した。また、スタンフォード大学などのベンチマーク研究から、良い施設ではイノベーションが創発される文化が醸成されており、そのための「繋がる空間」の重要性が確認された。更には、作品の保管という倉庫機能の重要性も同時に浮かび上がり、限られたスペースの中で多様な機能要件を満たすために、使い方を限定しない「機能が変化する空間」のコンセプトが浮かび上がった。

そして、これらの議論とD-Labのメインコンセプトである「和える」を基に、下記空間コンセプトに辿り着いた。

空間が触媒となって、多様で自発的な行為を和える器

- 行為が可視化された空間
＝行われた行為の過去と現在の可視化
- 使いながら作る空間＝未完成、仮設的
- 使い方を限定せず変化する空間
＝汚せる、フレキシブル
- 新しい行為や発想を生む、癖のある空間
＝触発空間
- イノベーション文化を醸成する空間
＝繋がる場、カフェ

Activity	Space Mode
Field Work	Team Base
Brainstorming	Team Base
Rapid Prototyping	Light Workshop
Presentation Prep	Team Base
Presentation	Theater
Exhibition	Gallery
Party	Restaurant/Bar

ワークスペースの検討資料
Document for review about the workspace



D-lab デザインファクトリーの外観イメージ
Exterior image of D-lab Design Factory

Developing the Spatial Concept

The members of the workspaces team brought a variety of specializations (design thinking, video, materials, fabrication, workplace design) to our task of developing a preliminary design for the new D-lab facility. The team conducted various survey works and rapid prototyping, while continuing to discuss things at branding meetings. Below is a brief summary:

Analyzing the many workshop activities that take place at D-lab, we classified the functions that the space needed to accommodate as: fieldwork, brainstorming, rapid prototyping, presentation preparation, presentations, exhibitions, and parties. Based on benchmark research from institutions such as Stanford University, we also confirmed the importance of linked spaces in nurturing the culture of emergent innovation that is found at

このコンセプトが、多様な行為をやわらかく包み込みつつ
つ各行為の相乗効果を促す建物に繋がっていった。

[仲隆介]

建築設計の考え方

全体がワンルームのワークショップスペースのような
建築である。隣接する建築・デザイン系既存棟と連結
させて、D-labの活動をより一層充実させることを目的
として計画された。建築の平面形状は、既存棟と敷
地境界線間の、細長い100mの「余白」のかたちで決
められている。敷地境界線の屈曲に、地盤レベルの変
化と片流れ屋根を組み合わせることで、個性的な建築
空間を生み出している。

[長坂大]

家具デザインの考え方

この家具のプロジェクトは、ある程度のまとまった数
量の生産が見込める点で、マスのプロダクション的なも
のづくりと言える。それと同時に、限定された用途や
空間の制限から、オーダーメイドの造り付け家具のよ
うに仕様をあつらえる必要もあった。生産性を重視
した効率の高いものづくりをベースに、工房を備える
アートスクールに入るものであることを活かし、ユー
ザーによるブリコラージュ的なDIYでの応用・修正を
可能にすれば、ここD-labでしか成し得ない固有な
ものとなると考えた。そこから、「マスプロダクション」
「オーダーメイド」「DIY」といった、本来は異なるも
のの在り方を兼ね備えるプロダクトの実現を試みた。

オーダーメイドにもかかわらず、工場に発注する際
にはユニット化されたパーツを自由に組み合わせ、
あたかも製品をカタログ注文するかのような仕組み
を取りながら、ノコギリや金槌を使って、また塗装に
より自由にDIYできる素材や構造を持たせている。

単なるシェルフであることを超え、テーブルやワ
ゴンとして、またドアを取り付けて仕切り壁のように、
ユーザーである学生がものづくりに参加することで、
多様に変化するものになることを期待している。

[中坊壮介]



good facilities. Furthermore, we also noted the importance of a
warehousing function for storing works and identified the concept
of spaces with changing (rather than pre-determined) functions
as a way to satisfy multiple functional requirements within a
limited space.

Then, based on these discussions and the main D-lab concept of
aeru (mixing), we arrived at the following special concept:

Space as Catalyst, as a Vessel for Mixing Diverse,
Spontaneous Activities

- Spaces where activities are made visible:
Visualizing the past and present of the activities conducted
- Spaces that are made while being used: Incomplete, temporary
- Spaces that transform, that are not limited-use:
Flexible, can become dirty
- Spaces with features that generate new actions and ideas:
Spontaneous spaces
- Spaces that foster a culture of innovation: linked spaces, café

This concept led to a building that gently encompasses a diverse
array of activities while promoting synergy effects among them.

[Ryusuke Naka]

Approach to Architecture

The building as a whole is something like a one-room workshop
space. We designed it to further enrich the activities at D-lab and
to connect with the adjacent architecture and design building. The
footprint of the building was determined based on the shape of
the narrow, 100-meter long space between the existing building
and the site boundary. Combining the lines of the pent roof with
the bends in the boundary line and the changes in ground level
creates an architectural space with personality.

[Dai Nagasaka]

Approach to Furniture Design

Insofar as this furniture project involved production of a fairly
large number of units, it had elements of a mass production
approach. At the same time, use and space limitations made it
imperative to tailor the specifications more like order-made, built-
in furniture. While remaining grounded in efficient manufacturing
methods that prioritized production, therefore, we thought that if
we could leverage the fact that the items would be used at an art
school with workshops and make it possible for users to modify
them in the manner of bricolage or do-it-yourself, we would have
something unique that that could only have been achieved at
D-lab. We decided, then, to create products that would combine
the fundamentally incongruous worlds of mass production, order-
made, and DIY.

Although order-made, we adopted a system by which unit
parts, when ordered from the factory, can be freely combined in
the same way that one might order products from a catalog. We
also used materials and structures that can be freely modified
through DIY using saws, hammers, and paint.

We hope that having student-users take part in the production
process – turning simple shelves into, say, tables or wagons
or even attaching doors to make partition walls – will lead to
something that transforms in diverse ways.

[Sosuke Nakabo]

家具の模型
The furniture models

D-lab デザイン・アソシエイトのフランク・コークマンが Dutch Design Awardを受賞

D-Lab Design Associate Frank Kolkman wins prestigious Dutch Design Award for
project developed at KIT



フランク・コークマン氏は、英国王立芸術学院(RCA | デザイ
ン・インタラクション)に学び、2015年10月より D-Lab デザイ
ン・アソシエイトとして在籍した。ジュリア・カセム特任教授の
監修のもと、フランク氏と本学応用生物学部門の山口政光教
授、日本シャルコー・マリー・トゥース病センターと京都府立医
科大学との共同研究として開発した「Designs for Flies ——
家庭用疾患治療薬スクリーニング・キット」が、栄誉ある Dutch
Design Award サービス・システム部門を受賞した。各審査
委員からは、「希少疾患に向けた研究の前例のない可能性を
示した。」「このプロジェクトはデザイナーが新たな医療用品・
サービスの開発に初期段階で関わることの有用性を実証し
た」「期待すべきプロトタイプであり、科学者と患者のコラボ
レーションにおいて、薬品研究の新たなアプローチの必要性
に光を当てた」と高く評された。

Frank Kolkman, the Dutch designer from RCA Design Interactions who was
D-Lab's Design Associate from October 2015 was winner of the prestigious
Dutch Design Award in its Services and Systems category. His 'Designs for
Flies' project was jointly developed with Professor Masamitsu Yamaguchi
of KIT'S Department of Applied Biology and the Drosophila Genetic
Resource Centre, Charcot Marie Tooth Japan and the Kyoto Prefectural
University Hospital. It was Initiated and supervised by Professor Julia
Cassim of D-Lab. The International jury's citation noted that the project
offered 'unprecedented possibilities for research into rare diseases.
'The project demonstrates the added value of involving designers at an
early stage in the development of new medical products or services. It's
a promising prototype that, in collaboration with scientists and patients,
spotlights the need for new approaches to drug research.

Photos: DDA

「観光と農業のデザイン展」 | AXIS ギャラリー

EXHIBITION: Design of Tourism and Agriculture in Axis Gallery

スタンフォード大学発の国際的な産学連携プログラム「ME310/SUGAR」に参加した学生たちの成果を発表する帰国展「観光と農業のデザイン展——世界規模の産学連携プログラム「ME310/SUGAR」と京都工芸繊維大学」を、東京のAXIS ギャラリーで開催した。本学にとって4度目の参加となる2015年度は、凸版印刷株式会社とヤンマー株式会社から研究テーマと資金の提供を受け、本学とスタンフォード大学(アメリカ)、スウィンバーン工科大学(オーストラリア)の機械、情報、デザインを専攻する学生たちが、国境を越えて製品開発に取り組んだ。海外の学生やユーザー、スポンサーと濃密な対話を重ねて生まれた2つのプロトタイプは、スタンフォード大学でのプレゼンテーションでも、イノヴェイティブなアイデアと高い実装力が絶賛された。本展覧会では2つのプロトタイプの実物と、これまでに京都工芸繊維大学で実施したプロジェクトを展示した。



Works by students who took part in ME310/SUGAR, an international industry-academia program that began at Stanford University, were shown upon their return to Japan at the exhibition "Design of Tourism and Agriculture: Kyoto Institute of Technology as Part of the ME310/SUGAR Global Industry-Academia Program" held at the Axis Gallery in Tokyo. For the 2015-2016 academic year – the fourth time KIT took part in the program – students majoring in engineering, IT, or design at KIT,

Stanford University (US), and Swinburne University of Technology (Australia) engaged in cross-border product development based on research topics supplied by sponsors Toppan Printing and Yanmar. Created in close dialogue with overseas students, users and sponsors, the two prototypes received high praise for their innovative ideas and potential for implementation. The exhibition displayed the two prototypes as well as other projects previously undertaken by KIT.

「INNOVATION BY DESIGN——科学とデザイン」 | サイエンスアゴラ2016

Innovation by Design: Science and Design – Exhibition and Keynote Session at Science Agora 2016

「サイエンスアゴラ」は、科学技術振興機構 科学コミュニケーションセンター[JST]が主催する日本最大級の科学コミュニケーションイベントである。東京のお台場地域を会場に、大学や研究機関、企業が各自の研究成果をわかりやすく伝える展示やデモンストレーションを行っている。2016年度の開催にあたり、主催者からD-labの異分野融合プロジェクトに関する展示の依頼があり、これまで実施してきた建築・デザインを軸に社会改革を目指した活動について、基本的なコンセプトや、海外の大学や企業等と連携等の全体像を紹介した。今回のテーマでもある「医・食・くらし」について、ショウジョウバエを用いた希少難病における患者参加型創薬システム、京都錦市場の食材の流通プロセスの分析とブランド形成、伝統的絹織物と3D造形を組み合わせた新しい照明デザイン等の事例を、具体的な成果物で展示するとともに、デザインを媒介に海外のデザイナーと異分野(生物、材料等)の研究者たちが協働する活動過程をまとめたムービーを上映した。

また、会期中には国際交流会議場で「科学とデザイン」をテーマにキーノートセッションを開催した。D-labの活動について小野芳朗ラボラトリー長が基本的なコンセプトと全体像を紹介した後、ジュリア・カセム特任教授、デザイン・アソシエイトのマルセル・ヘルマー氏、三宅拓也助教、鈴木篤史特任准教授が、海外トップ大学からのユニット誘致による異分野連携の具体的な取り組みを紹介し、会場からの活発な質疑を受けてD-labの今後の展開を議論した。

Sponsored by the Center for Science Communication at the Japan Science and Technology Agency (JST), Science Agora is one of Japan's largest science communication events. Universities, research institutes, and corporations hold exhibitions and demonstrations in the Odaiba area of Tokyo to convey their research findings in an accessible way. For the 2016 event, having been asked by the organizers to produce an exhibit about interdisciplinary projects at D-lab, we introduced architecture and design-focused activities undertaken to date that aimed for social innovation, presenting fundamental concepts and an overview of our collaborations with partners such as overseas universities and corporations. With respect to 'Medical Care, Food, and Lifestyle,' one of the themes for this edition of Science Agora, in addition to exhibiting the results of specific projects such as a patient-participatory system for using drosophila to screen new drugs for treating rare illnesses, an analysis of brand development and the foodstuff distribution process at Kyoto's Nishiki market, and new lighting designs combining traditional silk textiles with 3D printing, we also screened a movie describing our process of collaboration, mediated by design between overseas designers and researchers from other

fields such as biology and materials science. During the event, we also held a keynote session on the topic of 'Science and Design' at the Tokyo International Exchange Center. After D-lab Chief Executive Officer Yoshiro Ono gave an introductory overview of D-lab's basic concept and activities, Project Professor Julia Cassim, Design Associate Marcel Helmer, Assistant Professor Takuya Miyake, and Project Associate Professor Sushi Suzuki each presented concrete examples of interdisciplinary collaboration with invited researchers from leading overseas universities before responding to lively questions from the audience by discussing the future of D-lab.



D-lab デザイン・アソシエイトのミシェル・バッヘルマンのプロジェクト「絹織物の立体表現」のチェコでの展示

D-Lab Design Associate Michelle Baggerman shows Woven Light project in Prague, Czech Republic



Photo: MateriO

デザイン・アソシエイトのミシェル・バッヘルマン氏が2016年9月26–28日開催のチェコのデザインウィーク「materiO Prague」に招聘され、D-Labと共同で進めたプロジェクト「絹織物の立体表現」を展示した。展示と共にワークショップおよび講演も「materiO Prague」とオランダの「Het Nieuwe Instituut」とが連携した素材情報教育センターの共催でおこなわれ、チェコとオランダの新進デザイナー6名の作品が取り上げられた。

D-lab Design Associate, Michelle Baggerman was invited by MateriO Prague to show the Woven Light project developed during her time at D-lab during Design Blok – the Czech Republic's design week from September 26-28, 2016. The exhibition and accompanying workshops and seminars were organised by MateriO, an information and education centre for new materials in collaboration with Het Nieuwe Instituut in the Netherlands and featured the work of six emerging Czech and Dutch designers.

Fixpertsプロジェクトのアメリカでの展示

Fixperts Project at the Center for Craft, Creativity and Design

Fixpertsはウェブベースの知識共有プラットフォームである。「つくること」を通して問題を解決することは、すべてのデザイナーが身に付けるべき必須スキルであるという考えのもと、ロンドンに拠点を置くデザイナーでもあるキングストン大学のダニエル・チャーニー教授によって、共同設立された[http://fixperts.org/]。D-labでは、2016年より学生の実践課題としてFixpertsに取り組んでいる。学生たちは「シルバークラス」をテーマに、パートナーを見つけ、彼らの仕事のツールや環境を改善するプロダクトをデザインした。2016年のプロジェクトのうちの2つが、英国王立芸術学院[RCA]で行われたHelen Hamlyn Design Centre Awardsで最終選考に残った。この2つは、ノースカロライナ州アッシュビルのクラフト・クリエイティビティ&デザインセンター[CCCD]における「the Future of Fixing Exhibition」の展示作品として米国で紹介されるべきものとしても選出された。



Steven Mann, Asheville, North Carolina.

Fixperts is a web-based knowledge-sharing platform, which believes that problem-solving through making is an essential skill that all designers should acquire (http://fixperts.org/). It was co-founded by the London-based designer Professor Daniel Charny of Kingston University who ran a workshop at D-lab in February 2015 on the theme of Making and Materials. In 2016, the KIT focus was 'Silver Workers' – those working long beyond the official retirement age.

The aim of the project has been to help students understand how to find design opportunities in what appear to be unpromising contexts, where small design interventions can have an enormous beneficial effect on individual lives. The students had to uncover those opportunities, learn basic ethnography and work directly with the 'silver workers' who could benefit from their design expertise. Importantly, they had to communicate the design process in its complexity and how they

arrived at their final design ideas in a four-minute video that told the story of their creative journey. Two of the 2016 KIT projects were finalists in the Helen Hamlyn Design Centre Awards at the Royal College of Art. They were also selected to be shown in the United States as part of the Future of Fixing Exhibition at the Center for Craft, Creativity and Design in Asheville, North Carolina, which ran from 2nd September, 2016 – 7th January, 2017.

2016年度D-labデザイナー・イン・レジデンスの ジュリア・ローマンによる常設インスタレーション作品のドイツでの展示

Julia Lohmann, D-lab's 2016 Designer in Residence develops permanent installation for UK University based on D-Lab project and shows work in Germany

デザイナー・イン・レジデンスとして滞在したジュリア・ローマン氏は、京都の竹職人である横山祐樹氏、D-lab ファクトリー・スタッフの井上智博との共同により、世界初のレーザーカットされた昆布と竹を融合させた作品シリーズを生み出した。作品は、現在ドイツ・ウォルフガング市のアウトシュタット (Autostadt: 世界をより良くするデザインに焦点を当てた施設) で、Design Display シリーズとして展示されている。

D-lab での製作をもとに、英国ウォーリック大学アートコレクションの委託を受け、同校ライフサイエンスセンターでさらに大型の海藻と竹のインスタレーションに発展させており、そこでは竹とレーザーカットされた何百ものパターンの海藻の園を通り抜けることができる。



series at the Autostadt in Wolfsburg, Germany whose focus is design that can make the world a better place. To that end, two objects enter into a dialogue in an oversized display case. Based on her work at D-lab, she is currently developing a large-scale *konbu*-bamboo installation for the Life Sciences Centre of the University

of Warwick, UK, commissioned by University of Warwick Art Collection. Visitors will be able to walk through a hybrid bamboo and *konbu* grove, the latter laser-cut with hundreds of patterns based on the work taking place at the Life Sciences Centre.

点群庭園——音と映像の3Dレコーディング

Bits of Kyoto Gardens: 3D Scanning and Sound Recording



D-lab はスイス連邦工科大学チューリッヒ校 [ETHZ] ランドスケープ研究室と共同し、3D スキャンとサウンドレコーディングによる庭園の実測調査を進めている。本展では、最初の取り組みとなった2015年のワークショップで収録したデータをもとに両大学で作成した映像作品を中心としたインスタレーションとして紹介した。会場構成も、調査と作品制作に参加した京都工芸繊維大学の大学院生が中心となって ETHZ との共同でつくりあげた。初日には ETHZ からクリストフ・ジロー教授らを招いてのギャラリートークを開催した。

D-lab, in collaboration with the Institute of Landscape Architecture at ETH Zürich, has been using 3D scanning and sound recording to conduct measurement surveys of Japanese gardens. This exhibition took the form of an installation centered on video works created by both universities using data collected during the first such effort at workshops in 2015. The exhibition venue was organized in collaboration with ETH Zürich by KIT graduate students who took part in the surveys and created the works. The opening day of the exhibit was marked with a gallery talk featuring Professor Christophe Girot and others from ETH Zürich.

木下昌大展——最適化する建築

Masahiro Kinoshita Exhibition: Optimized Architecture



建築家として「最適化する建築」を志向する京都工芸繊維大学助教の木下昌大の活動を紹介する展覧会。木下研究室の3人の学生が取り組んだ卒業制作を加えた9つのプロジェクトの図面と模型が併置され、それぞれに異なる与件が建築へと昇華されるそれぞれの最適化が示された。ギャラリー奥部の直行する2つの壁面には、木下が手がけた建築の映像が壁いっぱいに投影され、模型とは異なる没入するような3次元的な映像展示が試みられた。会期中に外山暁啓氏、菅原大輔氏、山崎健太郎氏をゲストに迎えてギャラリートークを開催した。

This exhibition introduced the work of KIT Assistant Professor Masahiro Kinoshita, who aims for 'optimized architecture' in his architectural work. Diagrams and models from nine projects, including graduation projects by three of his students, were displayed to indicate how the different conditions for each building were sublimated in the course of optimization. Images of Kinoshita's architectural work were projected to completely fill two walls that met at the back of the gallery, offering a three-dimensional display that was absorbing in a different way than the models. Gallery talks were also held during the exhibition with guests such as Akihiro Toyama, Daisuke Sugawara, and Kentaro Yamazaki.

ジュリア・ローマン＋ゲロ・グルントマン展——既知の事柄をつくり直す

Julia Lohmann + Gero Grundmann Exhibition: Making the Known New



D-lab のデザイナー・イン・レジデンス・プログラム [p.098, 110 参照] の成果展。ジュリア・ローマン氏は、D-lab の最新技術を用いて、昆布と竹に微細な文様を展開した照明器具とアートピース「海洋の竹」を世界初披露。ゲロ・グルントマン氏は、京都工芸繊維大学美術工芸資料館が所蔵する「板締染道具」をベースにしたコミュニケーション・デザインである「Making the Known New」を発表した。初日にはプログラムを主導するジュリア・カセム特任教授のコーディネートで、ローマンとグルントマンの両氏 (スカイプでの参加) とローマンの製作協力者である横山祐樹氏によるギャラリートークを実施した。

This exhibition presented the result of the D-lab Designer in Residence program (p.098, 110). Julia Lohmann premiered the art piece *Bamboo of the Ocean* together with lighting works made, using the latest technology at D-lab, from kelp and bamboo and decorated with detailed patterns. Gero Grundmann presented *Making the Known New*, a communication design installation based on *itajimezome* (pressure resist dyeing) tools in the collection of the Kyoto Institute of Technology's museum and archives. On the first day, program leader Professor Julia Cassim coordinated a gallery talk with Lohmann and Grundmann (participating by Skype) and Lohmann's production collaborator Yuki Yokoyama.

造形遺産026-035

Zokei-Isan Exhibition: Formative Heritage 026-035



京都工芸繊維大学で建築を学ぶ学生が取り組んだ設計課題の成果を、昨年開催した「造形遺産001-025」につづき「造形遺産026-035」として紹介した[pp.062-065参照]。建築学専攻の長坂・角田・木下研究室では、様々な理由で未完成となり、そのままつくることも捨てることもできなくなった道路やダム、高架橋、トンネル、擁壁、土手、掘削跡などを「造形遺産」と呼び、それを完成させるのでも廃棄するのでもない第三の道を提案する設計課題に取り組んでいる。本展では2016年度に制作された最新の10作品を展示した。なお、これに先立ち京都でも展覧会を実施した。

Following last year's *Formative Heritage 001-025*, this exhibition introduced design projects undertaken by architecture students at the Kyoto Institute of Technology (pp.062-065). Students working under Professors Nagasaka, Kakuda, and Kinoshita addressed "formative heritage—roads, dams, viaducts, tunnels, retaining walls, embankments and excavations that, for whatever reason, were left unfinished and could neither be used as they were, nor scrapped – seeking to propose and design third-way solutions other than completion or demolition. This exhibition showcased the ten most recent works, which were produced during the 2015–2016 academic year. An earlier exhibition was also held in Kyoto.

中坊壮介展——デザインング・ジ・エブリデイ

Sosuke Nakabo: Designing the Everyday



プロダクトデザイナーとして文具や家電、家具などさまざまな製品のデザインを手がけてきた京都工芸繊維大学准教授の中坊壮介の活動を紹介した展覧会。これまで中坊がデザインしてきた多数の製品の中から「日常」という視点で選んだものを集めると同時に、D-labの新施設のためにデザインを進めている家具のプロトタイプを初公開した。工場で作られた製品のみならず、中坊自身が手で制作したものや、日々の生活の中で見出したもの、デザインの過程で制作された図面や模型などが、家をモチーフとした「日常」の空間に配された。

As a product designer, KIT Associate Professor Sosuke Nakabo has worked on a variety of stationery items, home appliances, and home furnishings. This exhibition brought together a sampling of his work chosen on the theme of the 'everyday,' and also revealed for the first time his furniture prototypes for the new D-lab facilities. Items included not only factory-made products but also items that Nakabo made himself by hand, things he discovered in the course of daily life, and drawings and models created during the design process, all arranged in an 'everyday' space modeled on a home.

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

Planning and Design

History and Theory

Engineering

Design

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

プロジェクトレポート Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

035 **起業とイントラプレナーシップ** Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

053 **計画・設計** Planning and Design

069 **歴史・理論** History and Theory

081 **エンジニアリング** Engineering

Design

085 **社会的関係性のデザイン** Designing Social Interactions

093 **「つくる行為と素材」の再定義** Making and Materials

107 **批評的キュレーションと解釈** Critical Curation and Interpretation

Entrepreneurship and Intrapreneurship

デザイン力を革新に生かす

起業力とは、新しい価値を生み出す新しい事業をつくりだす行為である。企業内起業力とは、既存の組織の中でイノベーションを起こし、新しい製品やサービスを生み出す行為である。歴史を通して見れば、起業家たちは常に新たな価値創出と文明推進の最前線にあったし、今後何世代にもわたってそれは続くだろう。何世紀ものあいだ、技術と工学の利用は成功の鍵とされてきたが、ますます複雑化し変化が加速する世の中で、このパラダイムがシフトし始めている。問題解決への単純な論理的アプローチはもはや機能していない。イノベーションの濁水をうまく進んでいくには、より創造的で、雑然としていながらも制御されたデザインのアプローチが必要である。文脈を把握し、失敗から学び、そして素早く改善することは、デザイン分野に固有の思考様式である。KYOTO Design Labのミッションは、京都および世界におけるデザイン・イノベーションの拠点になることであり、さらに言えば、デザイン力を利用しようとしている起業家たちを支援することである。D-labは、自ら新たな道を探しに未知の世界へ足を踏み入れる人々や組織、そして人類文明を支援する。

Architecture | Planning and Design | History and Theory | Engineering

KYOTO Design Labの都市・建築領域では、Regeneration[再生と革新]をキーワードに、国境や専門領域を越えた横断的視野でプロジェクトに取り組んでいる。この領域は、大きく分けて「計画・設計」、「歴史・理論」、「エンジニアリング」の3つの専門性の柱からなる。各プロジェクトは、ともすれば相互の関係を失い、専門領域のみでの活動になりがちなこれらの柱を、国や地域、都市、建築、それぞれのスケールにおけるRegenerationを緩やかな目標に定めることで、シームレスに重ね合わせることを常に意識して進められる。プロジェクトは、建築・都市の保存再生のための大学院教育プログラム、まだ見ぬ価値の発見と創造を目指した提案型デザインプロジェクト、そして社会的な課題に具体的なデザイン提案で答えるプロジェクト、という大まかな3つの方向性を持ちつつ、これも相互の関係を見据えながら実施している。いわば、3本柱からなる2重のリングが、中心テーマであるRegenerationを取り巻く形である。教育プログラム、リサーチ、ワークショップ、設計・施工等、種々の形態をとるプロジェクト群は、Regenerationを巡る円の中にそれぞれ位置付いている。分布には偏りがあるが、現時点での問題意識がこの偏りの中に刻まれているとも言えるだろう。年を重ねるごとに、円の内部が満たされて全体像が浮かび上がっていくことが期待される。

Design | Designing Social Interactions | Making and Materials | Critical Curation and Interpretation

デザイン分野におけるKYOTO Design Labのミッションは、現代社会におけるさまざまな要請、つまり、超高齢化、デジタルテクノロジーがもたらす新たなコミュニケーションと生産のあり方、伝統的価値と技術の継承、そしてサステイナブルな生活スタイルといった諸々の問題に対し、創造的の回答を導き出していくことである。社会の現状に根ざし、多彩なシナリオによる問題把握を踏まえた学際的方法論と発想を重視しつつ、分野を横断した内外のパートナーと協調し、問題に対してアプローチしている。プロジェクトは以下の3つのテーマを意識しつつ企画、実行される。「社会的関係性のデザイン」は、さまざまな社会的課題に対し、多様なステークホルダーを巻き込みつつユーザ視点からの洞察と参加型デザインの方法論によりプロダクトやサービス、コミュニケーションツールを提案するものである。「『作る行為と素材』の再定義」では、最新のデジタル・ファブリケーション設備を活用すると同時に伝統工芸家たちとも協力し、デザイナー自らが手を動かすことで素材やものづくりの方法を革新する。新たな専門領域としての価値創造学を実践する「批評的キュレーションと解釈」は、美術やデザイン、建築についての研究成果を情報化し、相互に関係づけるキュレーションにより新たな理解の手段をつくり出す。

Harnessing the power of design for innovation

Entrepreneurship is the act of creating a new business to deliver new value. Intrapreneurship is the act of innovating within an existing organization to create new products and services. Throughout history, entrepreneurs and intrapreneurs were at the forefront of creating new value and pushing civilization forward, and this will continue for generations to come. Harnessing technology and engineering have been the key to success for centuries, but in a world of increasing complexities and accelerated change, the paradigm is starting to shift. The simple logical approach to problem solving is no longer working. A more creative, chaotic, yet controlled approach of design is needed in order to navigate the murky waters of innovation. Understanding the context, learning through failure, and rapidly iterating are some of the mindsets innate to the field of design. The KYOTO Design Lab's mission is to be the hub for design innovation in Kyoto and the world, and by extension supporting the entrepreneurs and intrapreneurs who are trying to harness the power of design. We support those venturing into the unknown to find a new way forward for themselves, their organizations, and human civilization.

In the field of architecture at Kyoto Design Lab, taking “regeneration” as a keyword, we engage in projects from a cross-disciplinary perspective that transcends national borders and academic fields. The domain can be broadly divided into three core pillars of specialization: “Planning and Design,” “History and Theory,” and “Engineering.” Individual projects run the risk of being limited to a single area of specialization and losing their interrelatedness, but by defining “regeneration” as a loose objective at the scale of nation, region, city, or building we constantly seek to promote seamless overlapping. Projects follow one of three broad directions — graduate school educational programs targeting the preservation and revitalization of buildings and urban environments, design proposals aimed at discovering and creating heretofore unseen value, and projects that respond to social issues with concrete design proposals — but are conducted with a mind to their interrelatedness. In a sense, then, a double-layered ring formed by the three pillars encircles the central the theme of “regeneration.” Projects take many forms, ranging from educational programs to research, workshops, design, and construction, but are all positioned on the ring surrounding “regeneration.” Distribution may be uneven, but can surely be said to reflect current concerns. We hope that the ring will fill with each passing year to reveal the big picture.

The Kyoto Design Lab's mission in the field of design is to draw out creative responses to various issues confronting contemporary society such as coping with extreme demographic ageing, addressing new modes of communication and production brought about by digital technology, passing down traditional values and techniques, and achieving a sustainable lifestyle. We approach these issues by coordinating with internal and external partners from a wide range of fields while emphasizing an interdisciplinary methodology and ways of thinking that are rooted in the real world and grounded in an understanding gained through consideration of various scenarios. Projects are planned and carried out with an awareness of the following three themes. “Designing Social Interactions” seeks to address various social issues by involving diverse stakeholders in the development of products, services, and communication tools based on user-perspective observations and a participatory design methodology. “Making and Materials” seeks to spur innovation in materials and how things are made by having designers perform hands-on work, utilizing D-lab's state-of-the-art digital fabrication facilities while also collaborating with traditional craftspeople. “Critical Curation and Interpretation,” which puts the new academic discipline of value creation into practice, seeks to create new means of understanding through curation that conveys research findings in art, design, and architecture and draws attention to their interrelatedness.

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

Planning and Design

History and Theory

Engineering

Design

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

起業とイントラプレナーシップ Entrepreneurship and Intrapreneurship

人とアイデアと組織の交流で、革新は起きる

人とアイデアが交差するときにイノベーションは加速すると言われる。KYOTO Design Labでの起業プログラムは、そうした交流をつくり出すことを目指している。D-labの主力プログラムであるME310/SUGARでは、さまざまなバックグラウンドを持つ京都工芸繊維大学の学生が世界中の学生と協力して、国際企業が定義するテーマに取り組んでいる。ワークショップや交流会ではさまざまな国から教育者や専門家をむかえ入れており、地域社会のメンバーとつながりを持つことで、起業家の卵たちと知識やベストプラクティスを共有できるようにしている。パートナーシップのもと、D-labは日本を起業家たちにとってより良い場所にしてくれる人たちと協働している。私たちは、ベストデザインイノベーションの実践を日本で広めるといいうD-labのミッションを達成するべく、パートナーにできる限りの支援をしている。そして、D-labのロゴに示されるように、アイデアと情熱を持った人たちが結び付いたときにイノベーションが生まれ、人々や世界にとって新しい価値が生み出されると心から信じている。

Innovating at the intersection of people, ideas, and organizations

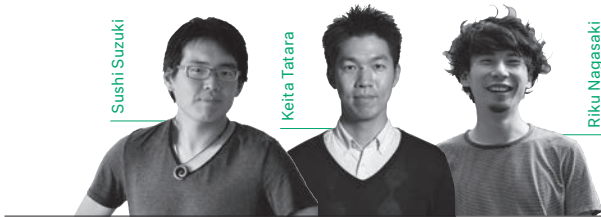
It is said that innovation is accelerated when people and ideas intersect. The Entrepreneurship and Intrapreneurship program at the KYOTO Design Lab aims to create those intersections. In our flagship ME310/SUGAR program, students from different backgrounds at the Kyoto Institute of Technology work together with students from around the world on topics defined by global corporations. In our workshops and mixers, we bring in educators and experts from different countries to connect with our local community members so that knowledge and best practices could be share with aspiring entrepreneurs and intrapreneurs. In our partnerships, we work with those making Japan a better place for entrepreneurs and intrapreneurs. We support our partners with the best of our abilities to pursue our mission of spreading the best design innovation practices in Japan. As represented in our logo, we truly believe that when those with ideas and passion connect, innovation will follow, creating new value for people and the world.

ME310/SUGAR 2015-2016

ME310/SUGAR 2015-2016

スタンフォード大学
Stanford University

スウィンバーン大学
Swinburne University



Leaders

京都工芸繊維大学
スシ・スズキ 特任准教授
多々羅景太 助教
長崎陸 ファシリテーター

Kyoto Institute of Technology
Project Associate Professor Sushi Suzuki
Assistant Professor Keita Tatara
Facilitator Riku Nagasaki

協賛企業
凸版印刷
ヤンマー株式会社

Corporate Partners
Toppan Printing Co., Ltd.
Yanmar Co., Ltd.

Schedule

Program Launch
29 September, 2015

Global Kickoff Workshop
22-27 October, 2015

Stanford EXPE
1, 2 June, 2016

Kyoto Institute of Technology EXPE
12 July, 2016

AXIS Gallery Exhibition
23-28 August, 2016

About ME310

私たちは、世界レベルで製品開発や技術革新が進む、極めてグローバル化した世界に住んでいる。そのような世界では、イノベーターはさまざまな国や文化、思想の人々と連携し仕事を遂行する必要がある。さらに、世界には新しい製品があふれ、イノベーションを起こすための解決すべき新たな問題や成果を得る機会を見つけることが難しくなっている。こうした時代において、ME310/SUGARは提携企業のために新たな価値の創出を試みる一方で、世界的イノベーターと製品開発者を養成する。ME310/SUGARは、スタンフォード大学で始まり、世界的に広がった1年がかりのデザイン・イノベーションPBLプログラムである。このプログラムでは、世界中から集まった学生チームが、企業パートナーが提示した課題に協働し取り組む。このプロジェクトを通じて、学生たちはデザイン思考を学び、現実のイノベーション課題に取り組むことで、スキルと自信を身に付ける。そしてプロジェクトの最後には、チームは革新的な製品やサービスのコンセプトを創出し、それを洗練されたプロトタイプにして、魅力と実現可能性を実証する。

We live in a highly globalized world where product development and innovation frequently crosses national boundaries. In such a world, innovators must be able to work with people from different countries, cultures, and thoughts. Furthermore, finding new problems to solve and opportunities to harvest for innovations are becoming more difficult as the world becomes saturated with new products. In such a world, ME310/SUGAR trains the best global innovators and product developers while trying to create new value for partnering companies. ME310/SUGAR is a yearlong design innovation PBL program that originated in Stanford University and expanded globally. Through this program, student teams from schools around the world collaborate on a loosely defined project topic provided by corporate partners. Through the projects students learn design thinking and gain experience in working on a real innovation challenge, gaining both the skill and confidence. At the end of the project, teams deliver an innovative product/service concept and a refined prototype to demonstrate its desirability and feasibility.



ペーパーバイクレースの様子
Paper Chariot Race 2015 of kick off event

About ME310

2015-2016 Program

2015-2016年のプログラムには、本学の学生8人が参加した。プログラムは、ペーパーバイク(紙の二輪車)・チャレンジの立ち上げとともに2015年9月29日にスタートした。ペーパーバイク・チャレンジとは、実際の体験を通じて学ぶことに重点を置いたウォーミングアップ活動である。学生チームは2週間をかけて、互いに競い合えるように完璧に作動する乗り物をほぼ紙だけで作成する。京都でのチャレンジの後、2台のペーパーバイクがスタンフォード大学へ持ち込まれ、グローバル・キックオフ・ワークショップ[GKO]のキックオフ・イベントとして行われたグローバル・ペーパーバイク・チャレンジに参加した。その後2015年10月22日から27日にかけて開催されたGKOは、デザイン思考の短期集中コースであり、世界中のチームが集って共同プロジェクトをスタートさせる良い機会であった。2015-2016年はD-labが2つのプロジェクトを主催した。1つは凸版印刷とのプロジェクトで本学の学生がスタンフォード大学の学生と提携して行い、もう1つはヤンマーとの提携で本学の学生がスウィンバーン工科大学の学生と共同で行った。1週間に及ぶセッションでは、世界中から集まった教授や指導者が数々の講義やワークショップを行った。このようにGKOは、ME310/SUGARに向けた企業プロジェクトの始まりとなった。GKOの後、学生はそれぞれの国に戻ってプロジェクトを継続させた。スタンフォード大学の予定表ではME310/SUGARは秋、冬、春の3期に分かれている。秋期の残りの期間で、デザイン空間の研究やユーザーへのインタビュー、関連する技術や製品のベンチマーキングを行い、それに続いて最初の大まかなプロトタイプを制作した。冬期には、集中すべき点と質を繰り返し向上させながら、数多くのプロトタイプが制作された。プロトタイプを制作してテストするという行為から、多くの教訓を学ぶことができた。冬期の最後には、スタンフォード大学の凸版チームが本学を訪れ、本学のヤンマーチームがスウィンバーン工科大学を訪れて、春期に向けて最終的な方向性を決定した。春期には、微調整を行って最終的なプロトタイプとストーリーをつくり上げる。春期最後の2016年6月1日と2日には、ME310/SUGARの展覧会[EXPE]がスタンフォード大学で開かれ、世界中のチームがカリフォルニアを再訪しそれぞれの最終コンセプトとプロトタイプを発表した。D-labもまた7月12日には京都で、8月23日から28日まで東京のAXISギャラリーにおいて、展覧会を主催した。

ME310/SUGAR報告会の様子
ME310/SUGAR Final Presentation at KIT

2015-2016 Program

For the 2015-2016 program, eight students from the Kyoto Institute of Technology (KIT) participated in the program. The program began on September 29th, 2015 with the launch of the Paper Bike Challenge, a warmup activity that emphasizes learning by doing and getting hands-on. The goal is for student teams in two weeks to create a fully functional vehicle made out of mostly paper that can be raced against each other. After the local challenge in Kyoto, two paper bikes were brought to Stanford for the Global Paper Bike Challenge at the beginning of the Global Kickoff Workshop (GKO). GKO, which lasted from October 22nd to 27th, 2015, was a crash course in design thinking and an opportunity for the teams around the world to meet and kickstart their collaboration. For the 2015-2016, the D-lab hosted two projects, one with Toppan Printing Co., Ltd. where students from KIT collaborated with students from Stanford University, and another with Yanmar Co., Ltd. where students from KIT worked with students from Swinburne University of Technology. The full week session was full of lectures and workshops by professors and instructors from around the world. GKO marked the beginning of the corporate projects for ME310/SUGAR. After the GKO, students returned to their respective countries to continue on the projects. ME310/SUGAR, following the Stanford academic calendar, is split in three quarters, fall, winter, and spring. The remaining of the fall quarter was spent exploring the design space, interviewing users and benchmarking relevant technologies and products, followed by creating the first rough prototype. The winter quarter was spent creating many prototypes which iteratively increased in focus and quality. Many lessons were learned from the act of creating and testing prototypes. At the end of the winter quarter, the Stanford Toppan Team visited KIT and KIT Yanmar Team visited Swinburne to decide on their final direction for the spring quarter. The spring quarter is about refinement and creating the final prototype and story. At the end of the quarter, on June 1st and 2nd, 2016, ME310/SUGAR exhibition (EXPE) was held at Stanford University where teams from around the world returned to California to present their final concepts and prototypes. The D-lab also hosted its own exhibition in Kyoto on July 12th and at the AXIS Gallery in Tokyo from August 23rd to the 28th.



Process

Yanmar Project

ヤンマーは、エンジンやエネルギーシステム、機械部品、農業器具・設備、建設機器、レジャー用ボートをつくる創業100年を超える日本の製造会社である。ヤンマー・ブランドは特に農業および海洋製品に強く、スインバーンと本学の学生に与えられたテーマは「ぶどう園のためのソリューション」であった。このプロジェクトテーマは、解決すべき具体的な問題を学生たちが自ら探し出すという方法で組み立てられた。学生たちは農家へのインタビューを通じてブドウ栽培のさまざまな側面を調査し、プロトタイプの開発を行った。最終的に彼らは、健康問題と環境問題の両方に関わる分野として、農業散布に注目して取り組みだ。現在のブドウ畑での農業散布は「スプレー・アンド・プレイ[spray and pray]」方式を採用しており、すべてのブドウに行き届くように大量の農薬が大気中に放出されるが、農薬の大半は空中を漂い、結果として環境汚染が社会問題になっている。この問題を解決するためにチームが開発したXS-310システムは、従来の農業噴霧器とは異なり、ブドウの木に覆いをして使用するため、植物に付着しない農薬を回収再利用し、大気への放出が最大で90%削減される。チームは農業散布装置を試作し、その実現可能性を示した。さらに、農家の農業散布作業での使用状況を簡単に記録し、異常に気づけるようにするDatadogの支援アプリを開発した。



- 1 チームでのディスカッション
- 2 現地でのフィールドリサーチ
- 3 チームメンバー
- 4 プロトタイプ

Yanmar Project

Yanmar Co., Ltd. is a 100+ year old Japanese manufacturing company that makes engines and energy systems, machine components, agricultural machinery and facilities, construction equipments, and pleasure boats. The Yanmar brand is particularly strong in agriculture and marine products, and their topic for the Swinburne and KIT students were "Vineyard solutions." The project topic was framed in such a way that students were responsible for finding the specific problem to solve. Throughout the project, the team investigated many different aspects of grape cultivation through interviewing farmers to developing and testing prototypes. Ideas ranged from easy ways of harvesting grapes to tractor designs that can withstand uneven terrain. In the end, the team focused on pesticide application, an area with both health and environmental concerns. Pesticide application in current vineyards take the "spray and pray" approach, where vast quantities are ejected into the air in the hopes of covering all the vines. However, much of the pesticide "drifts," ending up as environmental pollution and is becoming a social problem. The team developed the XS-310 system to combat this wasteful drift. Unlike conventional pesticide sprayers, the XS-310 covers the vines so that whatever pesticide that doesn't stick to the plants are recycled for later use. This helps reduce drift by up to 90%. The full XS-310 system will be a module that gets pulled behind the tractor with two pesticide application units. The team prototyped one pesticide application unit, the critical component of the entire system and demonstrated its feasibility. The team also developed the Data Dog supporting app that allows farmer to easily track pesticide usage and mark irregularities while working on the farm.

- 1 Team discussion
- 2 Field research
- 3 Team members
- 4 Prototype

Process

Toppan Project

凸版印刷は世界最大の総合印刷会社であり、一般的な印刷サービスを提供するだけでなく、電子機器、建築材、セキュリティ・ソリューションといったハイテク製品も生産している。スタンフォードと本学の学生のための凸版プロジェクトでは、共通の言語を持たない人同士の「非言語コミュニケーション」の問題に焦点を当てた。日本の外国人観光客は大幅に増加しており、2020年の東京オリンピックまでこの傾向は続く予想される。このチームは、ガイドブックやトリップアドバイザーなどの人気ウェブサイトには載っていない所へ行きたい観光客をターゲットに設定した。観光の需要が高まる今、こうした観光客の好みに合わせた情報源がまさに「観光客向け」サイトを生み出している。一方で、それらのサイトに載らない場所へ行きたいが、より「ローカル」な経験を追い求めている人々がいる。しかし、地元の人たちが英語を話さない多くの国では、おすすめの情報を直接尋ねることが難しい。このチームは、このような交流に着目し、「Tabito」のコンセプトとプロトタイプをつくり上げた。Tabitoとは電子ペーパーの技術をベースとする地図中心のコミュニケーションデバイスであり、観光客はこれを使って地元の人と交流することができる。電子ペーパーの活用によって屋外の太陽の下でも簡単にデバイスを使用することが可能となり、地図があるおかげで観光客は地元の人からおすすめ情報を容易に入手することができる。デバイスにインストールされたソフトウェアを使って、観光客は1日の過ごし方を手軽に計画し、地元の人のおすすめを聞いてスケジュールを簡単に調整することができる。最終コンセプトは、電子ペーパーのメリットを示す実用的な画面、ソフトウェアの全機能を示すタブレットアプリ、丸められる電子ペーパー画面が実現した未来の開発を示した実物大模型、以上3つの方法でプロトタイプ化された。



- 1 現地でのプレゼンテーション
- 2 Final presentation

Toppan Project

Toppan Printing Co. Ltd. is the world's largest comprehensive printing company, not only offering general printing services but also producing high-tech products such as electronics, building interiors, and security solutions. The Toppan Project for Stanford and KIT students focused on the issue of "language-less communication" between those who do not share a common language. International tourism in Japan is increasing drastically and is expected to continue until the 2020 Olympic in Tokyo. The team targeted tourists who wanted to go beyond the guidebooks and popular websites such as TripAdvisor. With the increasing demand of tourism, these sorts of tourist-oriented information sources are creating very "touristy" sites. There are people who want to go beyond that and strive for a more "local" experience. However in many countries where the locals do not speak English well, asking for recommendations is difficult. The team focused on this interaction and created their Tabito concept and prototype. Tabito is a map-based communication device using electronic paper technology that tourists can use to communicate with locals. Electronic paper allows the device to be easily used outside under the sun, and having a map allows the tourist to easy extract recommendations out of locals. The software on the device easily allows the tourist to plan his or her day, and easily adjust the schedule with recommendations from locals. The final concept was prototyped in three ways, a functional electronic paper screen to demonstrate the benefits of electronic paper, a tablet app to demonstrate the full functionalities of the software, and a physical mockup to show the future development when rollable electronic paper screens become available.

Results



1,2 イメージバース

3 スケールモデル

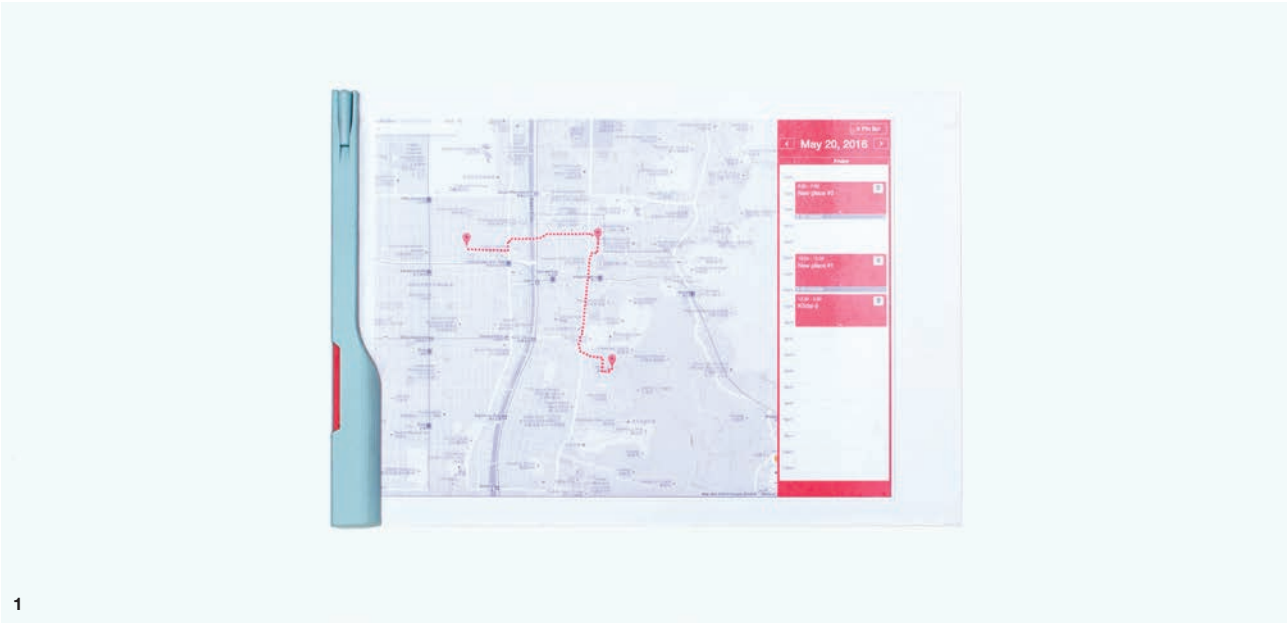
4 農薬散布機の原寸モデル

1,2 Conceptual rendering

3 Scale model

4 Full-scale post-collision application unit prototype

Final
Presentation



1-3 プロトタイプ

4 凸版印刷でのプレゼンテーション

1-3 Concept model

4 Presentation at Toppan Printing Co., Ltd.

日本初の グリーンウェブ ハッカソン

Japan's first
Clean Web Hackathon

IQS Tech Factory
IQS Tech Factory



Oriol Pascual

<u>Program Leaders</u>	IQS Tech Factory オリオール・バスカル	IQS Tech Factory Oriol Pascual
	—	—
	京都工芸繊維大学 スシ・スズキ 特任准教授 長崎陸 ファシリテーター	Kyoto Institute of Technology Project Associate Professor Sushi Suzuki Facilitator Riku Nagasaki
	—	—
<u>Kyoto Judges</u>	Bento&co. トマ・ベルトラン	Bento&Co. Thomas Bertrand
	—	—
	Georepublic ダニエル・カステル	Georepublic Daniel Kastl
	—	—
<u>Tokyo Judges</u>	GLM 長野草太	GLM Sohta Nagano
	—	—
	Makers Boot Camp 株式会社 Darma Tech Labs 牧野成将	Makers Boot Camp Darma Tech Labs Narimasa Makino
	—	—
<u>Partners</u>	SLUSH ASIA アンティ・ソンニネン	Slush Asia Antti Sonninen
	—	—
	日本写真印刷 コミュニケーションズ株式会社 岡部謙介	Nissha Printing Communications, Inc. Kensuke Okabe
	—	—
<u>Schedule</u>	ユニバーサルバンク株式会社 アカデミスト株式会社 鳥居佑輝	Universal Bank, Inc. Academist, Inc. East Ventures Yuki Torii
	—	—
	Makers Boot Camp / Yelp / MTRL Kyoto / Fabcafe MTRL / GLM / Amazon Japan Development Center / SAKURA Internet Inc.	
	—	—
<u>Schedule</u>	Kyoto 18 - 20 March, 2016	Tokyo 25 - 27 March, 2016
	—	—

Summary

産業革命以来、新しい技術によって資源の消費が増大している。資源を採取し、地球を変容させる人間の能力が急激に高まっていることから、近年はこれが深刻な問題となっている。私たちの生活を良くするためにより多くの資源を利用するというパラダイムを変えなければならない。

クリーンウェブでは、今ある資源をより効率的に利用するためにITおよびIoT(モノのインターネット)革命を活かすことを考えている。シェアリングエコノミーはクリーンウェブ活動のひとつの成果であり、AirBnBやUberなどのスタートアップ事業などによってすでに世界中で大きなインパクトを与えている。クリーンウェブ企業のひとつであるNestは最近32億米ドルでGoogleに買収されたが、この会社のサーモスタットは家庭の暖房をクラウド上での人工知能と接続することで、使用者がエネルギーと暖房費を節約できる。

こうしたクリーンウェブの活動と思考を日本で広めるため、D-labはオリオール・バスカルを招聘して、日本で最初のクリーンウェブハッカソンを実施した。

[スシ・スズキ]

Since the Industrial Revolution, new technology most often leads to increased consumption of resources. This has become a significant concern in recent years as our ability to extract resources and modify the planet has increased drastically. The paradigm of bettering our lives by using more and more resources need to change. Cleanweb looks to take advantage of the IT and IoT revolution to more efficiently use our resources. The sharing economy, one outcome of the Cleanweb movement, is already making a large impact with startups such as AirBnB and Uber. The Nest thermostat, another Cleanweb company, recently purchased by Google for US\$3.2B, connects home heating to the collective intelligence on the cloud to save energy and money for consumers.

Cleanweb, is defined by Sunil Paul and by Nick Allen as “a form of clean tech that takes advantage of the Internet, social media, and mobile communications to alter how we consume resources, relate to the world, interact with each other, and pursue economic growth.”

In order to spread the Cleanweb movement and thinking in Japan, the D-lab invited Oriol Pascual to run the first ever Cleanweb Hackathon in Japan. The event brought together designers, engineers, programmers, and planners to create a new Cleanweb product and/or service over the weekend. The participants were introduced to the essence of Cleanweb and was given guidelines on how to develop their idea. Mentors were brought in throughout the hackathon to provide outside opinion and expertise.

At the end of the hackathon, teams presented their concepts and prototypes to a panel of judges. The winning team was given prizes by the partners to help further develop their ideas after the hackathon was over.

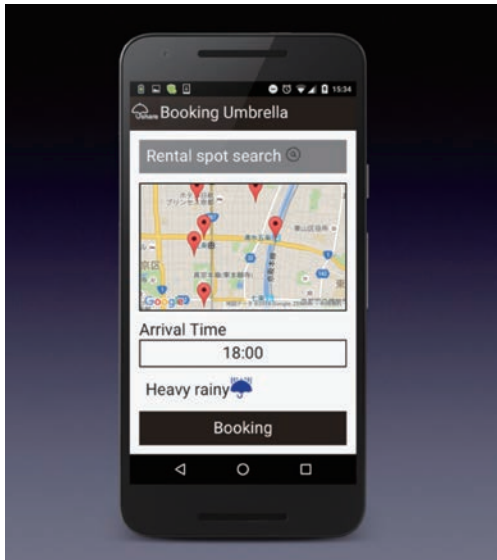
[Sushi Suzuki]

Final Presentation

[Kyoto winner] Ushare

Members Teppei Suzuki, Hiroko Kashimoto, Hiroki Tamura, Nami Nishimura

Mentors スタートアップウィークエンド京都 水口貴之、株式会社クルーベース 浦嶋優晃、WE ARE ROOT マルティン・ハイデッガー
Startup Weekend Kyoto Takayuki Minakuchi, Crewbase, Inc. Masaaki Urashima, WE ARE ROOT Martin Heidegger



コンセプトイメージ
UI screenshot

価格の低下と、あちこちの自販機やコンビニで簡単に傘を買えるようになった結果、日本では年間5000万本を超えるプラスチック傘が捨てられている。UshareはIoTによる傘をレンタルできるプラットフォームをつくることでこの問題に取り組んでいる。スマートフォンのアプリを使って、ユーザーは最寄りのレンタル場所を見つけ、傘を予約し、レンタル料を支払う。傘に取り付けられたGPS装置が傘の場所を特定し、クラウドにアップロードされる。その目的は、「必要な時に傘を買う」から「必要な時に傘を借りる」へと傘の使用のパラダイムを変えることである。

Annually, over 50 million plastic umbrellas are thrown away in Japan as a result of decreasing prices and omnipresent availability of vending machines and convenience stores. Ushare tackles this issue by creating a IoT umbrella renting platform. Using a smartphone app, users can find the nearest renting location, reserve an umbrella, and pay for the rental. GPS units on the umbrella can identify its location which is uploaded to the cloud. The goal is to change the paradigm of umbrella usage from purchasing when needed to renting when needed.

[Tokyo winner] Tsukatte

Members Shinya Adaka, Akash Chauhan, Tomotaka Nakayama, Riley Masunaga

Mentors イェルプジャパン 高田智之、GOB Incubation Partners/MaBee 滝本悠、株式会社フォトシンス 渡邊宏明
Yelp Japan Managing Director Tomoyuki Takada, GOB Incubation Partners/MaBee Haruka Takimoto, Photosynth Hiroaki Watanabe

Tsukatteは、不必要なアイテムを処分しやすくするプラットフォームである。日本で大型の家財道具を処分するには高額な費用がかかるが、アイテムを無償で譲り渡したい人とそれを譲り受けたい人を結び付ける良い方法がない。このプラットフォームを利用すれば、アイテムを処分したい人は、簡単に回収できる場所にその物を置き、それをプラットフォームのリストに入力するだけでよい。そして、そのアイテムを回収する人がプラットフォームからそれを削除すれば取引は完了する。Tsukatteは、有名な慣用句「One man's trash is another man's treasure(ある人にとってのゴミは、別の人にとっての宝)」をまさに具現化している。

Tsukatte is a platform that makes it easy for people to dispose of unneeded items. Disposal of large household items in Japan cost significant amount of money, and there is not a good way that connects those who want to give away items for free and those willing to accept them. Using the platform, people who want to discard items can simply place the object in an easy to pickup spot and list it on the platform. The person who pickups the item can then remove it from the platform, concluding the transaction. Tsukatte truly enables the famous idiom, “one man's trash is another man's treasure."



プレゼンテーションの様子
Final presentation

中高生向け 新規事業創出 プログラム

Product Innovation Program for Middle and High School Students

モノコトイノベーション Mono-Coto Innovation



Keita Nishiyama

Program
Leaders

モノコトイノベーション

西山恵太
染谷優作
川瀬修二
鷹取亜咲美
田中風花
油木田大祐
寺崎真初

Mono-Coto Innovation

Keita Nishiyama
Yusaku Someya
Shuji Kawase
Asami Takatori
Fuka Tanaka
Daisuke Yukita
Maui Terazaki

京都工芸繊維大学

スシ・スズキ 特任准教授
長崎陸 ファシリテーター
津吹達也 特任准教授

Kyoto Institute of Technology

Project Associate Professor Sushi Suzuki
Project Associate Professor Tatsuya Tsubuki
Facilitator Riku Nagasaki

Schedule

地方予選

Regional Qualifiers

29-31 July, 2016

プロトタイプについて学ぶワークショップ

Prototyping Workshop

20 August, 2016

アイデアの表現方法について学ぶワークショップ

Idea Demonstration Workshop

8 October, 2016

最終発表

Regional Finals

6 November, 2016

Summary

イノベーションを学び、経験し始めるのに適した年齢は何才だろうか？大学の組織であるD-labでは、大学生と社会人専門家が頻繁に協働している。しかしMono-Coto Innovationと連携するこのプログラムでは、中高生と一緒に取り組む機会を得た。

京都工芸繊維大学およびME310の卒業生である西山恵太によって設立されたMono-Coto Innovationは、中高生たちを集めて、実際の会社が直面する現実世界の課題を彼らに与える。「創造力の甲子園」とも呼ばれるこのプログラムは、生徒たちにイノベーションとデザイン思考の基本を教え、チームに分けて互いに競い合わせた。

D-labはMono-Coto innovationと協働し、プログラムの京都大会の主催と指導を補佐した。70名を超える学生がその予選に参加し、彼らは3日間に及ぶワークショップでチームをつくって構想を練り始めた。予選の最後に9チームが選出され、彼らは1日ワークショップを数回経てそれぞれのアイデアをさらに展開させた。京都決戦の最後には、京都地区を代表する3チームが選出され、東京で行われる全国大会へと駒を進めた。

京都大会のテーマには、パナソニックエコソリューションズからは「中高生の皆さんがお風呂が楽しくなるモノ・コト」、日本電産からは「回るもの、動くもので、世界中の中高生にワクワク・ドキドキを」、そして京都機械工具からは「あなたの能力を進化させるツール(モノ+アプリ)」が与えられた。 [スシ・スズキ]

What is the right age to start learning and experiencing innovation? As a university entity, the D-lab often works with university students and working professionals. However, with this program with Mono-Coto Innovation, we had the opportunity to work with middle and high school students. Mono-Coto Innovation, founded by KIT and ME310 alumnus Keita Nishiyama, brings together middle and high-school students with real world challenges faced by real corporations. Also called the “National Competition of Creativity,” the program taught the students the basics of innovation and design thinking and had them compete against each other in teams.

The D-lab worked together with Mono-Coto Innovation, helping host and mentor the Kyoto segment of the program. Over 70 students attended the qualifiers, a three-day workshop designed to form teams and start developing ideas. At the end of the qualifiers, nine teams were selected, which went through several one-day workshops to further develop their ideas. At the end of the Kyoto finals, three teams were selected to represent the Kyoto region in the national competition that happened in Tokyo.

The topics for the Kyoto segment were provided by Panasonic Eco Solutions, “Solutions to make bathing more fun,” Nidec, “Exciting products for middle and high-school students that turn and move,” and Kyoto Tool Co., “Tools that enhance your ability.” [Sushi Suzuki]



ワークショップの様子
Workshop

Summer Program

京都スタートアップ サマースクール Kyoto Startup Summer School 2016 (KS³)



Sushi Suzuki

Program
Coordinators

京都工芸繊維大学
スシ・スズキ 特任准教授
長崎陸 ファシリテーター
ライアン・エドリン

Project Associate
Professor Sushi Suzuki
Facilitator Riku Nagasaki
Rylan Edlin

Lecturers
and
Workshop
Leaders

Seize Capital
立石幹人

Makers Boot Camp
サブリナ佐々木

Nota Inc.
洛西一周

京都工芸繊維大学
スシ・スズキ 特任准教授

Seize Capital
Mikito Tateishi

Makers Boot Camp
Sabrina Sasaki

Nota Inc.
Isshu Rakusai

Kyoto Institute of
Technology
Project Associate
Professor Sushi Suzuki

Mentors

Gochiso 株式会社
フィリップ・ウィン

京都工芸繊維大学
津吹達也 特任准教授

We are Root
マルティン・ハイドegger

Gochiso Inc.
Philipp Nguyen

Kyoto Institute of
Technology
Project Associate
Professor
Tatsuya Tsubuki

We are Root
Martin Heidegger

Visiting
Entre-
preneurs

51Action
水口貴之

Atmoph
姜京日

Flamingo
高橋一生

Kyoto VR
シムズ・アティカス
アレサンドロ・デ・ベレガルド

51Action
Takayuki Minakuchi

Atmoph
Kyohi Kang

Flamingo
Kazuki Takahashi

Kyoto VR
Atticus Sims
Alessandro de Bellegarde

Schedule

12-13 September, 2016

Summary

2014年のグローバル起業家精神開発研究所[GEDI]による世界起業家精神指数は、日本は世界ランク第36位であり、第1位の米国はともかく、スタートアップで知られていないコロンビア、オマーン、韓国といった国々からも大きく遅れを取っている。日本ではエコシステムが成長し始めている一方で、学生や一般市民は未だに会社を設立するという発想を高リスクで報われないものと考えている。

京都スタートアップサマースクールの目的は、学生が駆け出しの起業家と出会うことで起業に胸を高鳴らせ、レクチャーを通じて新規事業の立ち上げ方を学び、ワークショップで実際に起業を経験することである。このプログラムは、新設企業のコミュニティから招いた実務家と投資家のほか、D-labのスシ・スズキが指導にあたった。2日間に及ぶプログラムには4カ国を超える国から10名以上がプログラムに参加し、速くフランスからの参加者もいた。

京都スタートアップサマースクール2016は、より大規模にスタートアップサマースクールを行うためのベータ版であり、2017年には複数週に及ぶプログラムとして再び実施し、世界中から講師やワークショップリーダーを招く予定である。 [スシ・スズキ]

According to the 2014 Global Entrepreneurship Development Institute (GEDI) Index, Japan ranks 36th in the world, well behind the first place US and even countries not known for entrepreneurship such as Colombia, Oman, and Korea. While the ecosystem is starting to grow in Japan, the idea of starting a company is still considered very risky and unrewarding by students and the general populace.

The goal of the Kyoto Startup Summer School is for students to become excited about startups by meeting budding entrepreneurs, learn how to build startups through lectures, and actually experience building a startup through workshops. The program was taught by practitioners and investors from the startup community as well as Sushi Suzuki from the D-lab. For the two day program, over ten people from over four countries participated in the program, coming from as far as France. Kyoto Startup Summer School 2016 was a beta run for the larger Startup Summer School concept, and it will return in 2017 as a multi-week program bringing in lecturers and workshop leaders from all around the world. [Sushi Suzuki]



ワークショップの様子
Participants trying out the business model canvas

d.global

d.global

スタンフォード大学 d.school Stanford University d.school



Program Leaders

スタンフォード大学 d.school

エリック・オーレスンド

タニア・アネシー

—

Stanford University d.school

Erik Olesund

Tania Anaisie

京都工芸繊維大学

スシ・スズキ 特任准教授

長崎陸 ファシリテーター

—

Kyoto Institute of Technology

Project Associate Professor Sushi Suzuki

Facilitator Riku Nagasaki

Schedule

d.global workshop

5 March, 2016

—

d.global symposium

6 March, 2016

Summary

スタンフォード大学 d.school がデザイン思考を教授する世界で最も優れた教育機関のひとつとなった際、その注目度は大いに高まりスタンフォードキャンパスの d.school 講座には定員を上回る数の申込みがあった。それと同時に d.school は、スタンフォードキャンパス以外の世界中の場所でデザイン思考をどのように教えられるかを探るため、d.global という試験的プログラムを開始した。

D-lab は、日本で d.global プログラムを実施するパートナーとして選ばれた。「創造力に自信を持つこと [creative confidence]」に焦点を合わせた 1 日限りのワークショップに 24 人が参加した。朝のセッションでは、参加者は創造的な姿勢を身につけるエクササイズを行った。午後には会場を飛び出し、チームに分かれて街を学習基盤として活用した。そして、各チームが必要に応じて街なかでも視聴できるように、マイクロカリキュラムの簡単な指導ビデオが iPod にダウンロードされた。チームはその日の最後に会場へ戻り、自らの経験や発見をより大人数のグループで発表し合った。

翌日には MTRL KYOTO でシンポジウムが開かれ、タニア・アネシーとエリック・オーレスンドがスタンフォード大学 d.school で行われているさまざまなアクティビティと d.global の活動について発表した。また、スシ・スズキは、50 人近い満席の観客に D-lab でのさまざまなイノベーション活動について発表した。

[スシ・スズキ]

As the Stanford d.school became the premier design thinking education institution in the world, it's popularity has grown immensely to the point where d.school courses on Stanford campus were oversubscribed. At the same time, the d.school initiated a pilot program called d.global to investigate how design thinking could be taught outside the Stanford campus, around the world. The D-lab was selected as the partner to run the d.global program in Japan. 24 people attended the one day workshop focused on building creative confidence. During the morning session, the participants went through a series of exercises to align their creative postures. In the afternoon, teams were formed as participants left the venue to utilize the city as a learning platforms. A micro-curriculum of short video instructions were loaded onto iPods for teams to view when appropriate in the city. The teams returned at the end of day to share their experiences and discoveries with the bigger group. In the symposium in the following day hosted at MTRL Kyoto, Tania Anaisie and Erik Olesund presented the different activities going on at the Stanford d.school and he d.global movement. Sushi Suzuki presented the different innovation activities at the D-lab to a packed audience of nearly fifty people.

[Sushi Suzuki]



MTRL KYOTO でのワークショップ

Team collaboration

起業支援イベントの ピッチ・コーチング セッション

Pitch Coaching for Japan's Largest Startup Event

スラッシュアジア Slush Asia



Program Leader

Slush Asia

ニヤ・シェリフ

—

Slush Asia

Niya Sherif

京都工芸繊維大学

スシ・スズキ 特任准教授

—

Kyoto Institute of Technology

Project Associate Professor Sushi Suzuki

Schedule

Pitch Coaching Sessions

29 April, 2016

7 May, 2016

—

Slush Asia

13-14 May, 2016

Summary

フィンランド・ヘルシンキから始まった Slush は 17,500 人以上もの起業家や投資家、そしてメディアが集結する世界最大級の起業支援イベントだ。2015 年に東京で開催された Slush Asia は、フィンランド以外で組織された初の Slush である。Slush Asia 2016 は、5 月 13 日および 14 日に幕張メッセで開催され、4,000 人の参加者と 400 人のボランティアが集まった。開会の辞を安倍昭恵氏が述べ、日本や国際社会に世界中のスタートアップが紹介され、日本の起業家が世界の舞台に躍り出るまたとない機会となった。

D-Lab はメインイベントに続く数週間から、Slush Asia 2016 のためのピッチ・コーチングセッションの開催を支援。ピッチとはスタートアップ特有のプレゼンテーションスタイルで、短い時間の中で (Slush の場合は 3-5 分間)、起業家はメッセージを正確に伝えなければならない。国際標準のピッチを学ぶことは、日本の起業家にとって言葉以上のチャレンジとなっただろう。

ピッチ大会で競ったすべてのスタートアップがピッチ・コーチングセッションに招待され、自社の製品やサービス、アイデアを紹介する最善の方法を学んだ。ピッチにさらに磨きをかけるためにデザインコミュニティ固有のストーリーテリングが紹介され、参加者は単に情報を伝えるだけでなく感情に訴えることができた。30 を超えるスタートアップが、複数日に及ぶピッチ・コーチングセッションに参加した。

Slush Asia は 2017 年に向けて Slush Tokyo としてリブランドされた。D-Lab は日本でのスタートアップ・エコシステムを支援するため、このパートナーシップを継続する予定である。

[スシ・スズキ]

Slush is one of the largest startup events in the world, bringing together entrepreneurs, investors, and the media. It is a cornerstone of the global startup ecosystem, and this 17,500 event in Helsinki, Finland is organized entirely by students. Slush Asia which started in Tokyo in 2015 is the first Slush event organized outside of Finland, and it was held fully in English.

Slush Asia 2016 was held in Makuhari Messe on May 13th and 14th bringing together 4,000 attendees and 400 volunteers. The event was opened by the First Lady of Japan, Akie Abe, and showcased startups from around the world to Japanese and international audiences. Needless to say, this was the best opportunities for entrepreneurs in Japan to leap onto the global stage.

D-lab helped host the pitch coaching sessions for Slush Asia 2016 in the weeks following up to the main event. Pitches are a style of presentations specific to the startup world and are often very short (three to five minutes for Slush) requiring entrepreneurs to concisely deliver their message. Furthermore, the Japanese style of pitches are very different from international standards, creating a challenge for Japanese entrepreneurs beyond language. All startups that were competing in the pitch competition were invited to the pitch coaching session where startups learned how to best present their products, services, and ideas. The power of storytelling innate to the design community was introduced to further refine the pitches so that not only did they convey information, they also invoked emotions. Over 30 startups attended the multi-day pitch coaching session.

Slush Asia was rebranded as Slush Tokyo for 2017 and the partnership with D-lab will continue as we support the startup ecosystem in Japan.

[Sushi Suzuki]

京都発のハードウェアアクセラレーター支援

Supporting Kyoto's Hardware Accelerator

メーカーズ・ブートキャンプ Makers Boot Camp



Program
Leaders

Makers Boot Camp

牧野成将
サブリナ佐々木
二神麻里

Makers Boot Camp

Narimasa Makino
Sabrina Sasaki
Mari Futagami

京都工芸繊維大学

スシ・スズキ 特任准教授

Kyoto Institute of Technology

Project Associate Professor Sushi Suzuki

Schedule

25 July – 26 August, 2016

Summary

Makers Boot Campは、京都を拠点とするハードウェアのアクセラレーターで、スタートアップと電気機器製造を得意とする京都試作ネットを結びつけ、更に量産化試作のサービスを提供している。京都試作ネットは、製造技術と最高クラスの研究開発サービスを京都内外の大企業に提供している中小企業ネットワークである。

D-labはMakers Boot Campと提携し、起業指導と試作支援を行うことによって、京都のスタートアップコミュニティをサポートしている。Makers Boot Campのアクセラレーションプログラムに参加するスタートアップは、それぞれの試作品をさらに発展させるためにデジタルファブリケーションルームを利用することができる。2016年の夏、Fabfoundryとの提携を通じてニューヨークからスタートアップ2社がMakers Boot Campに参加した。Loomiaは、よりスマートな導電性繊維の技術を開発中だ。Bonboutonは、ユーザーが快適かつさりげなく脈拍や体温などを記録できるスマート衣服の基盤を製作中である。いずれのスタートアップも、京都で利用可能な資源を十分に活用して製品を開発している。Bonboutonは最初の試作品の一つをD-labで制作した。その後の日本と米国でのプレゼンテーションでは、ハードウェアとIoTのスタートアップに対して京都が提供できる能力が強調された。 [スシ・スズキ]

Makers Boot Camp is a hardware accelerator based in Kyoto that focuses on design for manufacturability by connecting startups with the electronic manufacturing and prototyping capability available in the city, such as the Kyoto Shisaku Net. Kyoto Shisaku Net is a network of SMEs that have been providing manufacturing and best-in-class R&D services to large corporation in and outside of Kyoto.

The D-lab is also partnered with Makers Boot Camp to support the startup community in Kyoto by offering startup coaching and prototyping support. Startups that are part of the Marker Boot Camp acceleration program can use the digital factory facilities to further refine their prototypes.

In the summer of 2016, two startups from New York joined Makers Boot Camp through its partnership with Fabfoundry. Loomia is creating smarter, conductible fabric technology. Bonbouton is creating a smart clothes platform that lets users track vitals in a comfortable and unobtrusive manner. Both startups fully utilized the resources available in Kyoto to develop the products. Bonbouton created one of their first prototypes at the D-lab. Subsequent demo days in Japan and the US highlighted the capabilities Kyoto can offer for hardware and IoT startups. [Sushi Suzuki]



デザインファクトリーでの講習会
Lecture about how to use Design Factory

企業向け デザイン思考 実践プログラム

Design Thinking Training Program for companies

凸版印刷株式会社 Toppan Printing Co., Ltd



Program
Leader

凸版印刷

吉村祐子

Toppan Printing Co., Ltd

Yuko Yoshimura

京都工芸繊維大学

スシ・スズキ 特任准教授
長崎陸 ファシリテーター

Kyoto Institute of Technology

Project Associate Professor Sushi Suzuki
Facilitator Riku Nagasaki

Schedule

Workshop

16 – 17 November, 2016

Coaching Sessions

Approximately once per month

Summary

ME310 / SUGAR 2015-2016でのプロジェクトでデザイン思考の活用可能性を感じた凸版印刷株式会社は、D-labの支援により独自プログラムを構築することで、そのアプローチや考え方の導入を積極的に推進している。社内公募で集まった社員が4カ月間のプログラムに参加し、11月16日と17日に行われた2日間のキックオフワークショップでは、D-labのメンバーが指導にあたった。

この短期集中型のワークショップでは、19人の凸版印刷の社員が5チームに分かれ、PBL [Project-based Learning] アプローチによりデザイン思考の基本的要素を学んだ。各チームは市内に実在する場所と、ターゲットとするユーザーグループを選択し、フィールドワークを行った。現実の世界でのユーザーインタビューを通じて、インサイトを抽出・統合し、急進的で新しいアイデアを出し合い、プロトタイプをつくって素早くテストを実施した。

ワークショップの後には、参加者の中から、3つのチームが編成された。各チームには「東京オリンピック・パラリンピックに向けて変化する情報伝達・共有や対人コミュニケーションの体験を再デザインする」というプロジェクトテーマと、凸版が提供する新たなプロダクトやサービスををつくるという目標が与えられた。

プログラムを通じて、D-labのメンバーは東京にある凸版のオフィスを定期的に訪れ、プロジェクトチームの指導を行い、最終プレゼンテーションは2017年3月末に行われた。 [スシ・スズキ]

After ME310/SUGAR 2015-2016, Toppan Printing Co., Ltd. the possibility of utilizing design thinking accelerated internalizing the approach and way of thinking by creating their own program with the aid of the D-lab. Employee were recruited to take part in the four-month program which kicked off with a two-day workshop on November 16th and 17th taught by members of the D-lab. In this intensive workshop, 19 Toppan employees in five teams were introduced to the basic elements of design thinking in a PBL approach. Teams chose real locations around the city and a target user group. Throughout the workshop, the teams went out into the real world and interviewed users, extracted and synthesized the insights, brainstormed radical new ideas, and prototyped them in order to rapidly test them.

After the workshop, three teams were created from the workshop participants. Teams were given the project topic “Redesigning the communication and sharing experience for 2020,” and the goal of creating a possible new service and / or product for Toppan.

Throughout the program, D-lab members regularly traveled to the Toppan offices in Tokyo to guide and coach the project teams. The final presentations happened at the end of March, 2017. [Sushi Suzuki]



ラフな試作づくりを行った
Rough prototyping during the workshop

起業家・デジタルノマド交流ナイト

Night with the Digital Nomads

リモート・イヤー
Remote Year



Hannah Camarata

Program
Leader

リモート・イヤー
ハナ・カマラタ

Remote Year
Hannah Camarata

京都工芸繊維大学
スシ・スズキ 特任准教授
長崎陸 ファシリテーター

Kyoto Institute of Technology
Project Associate Professor Sushi Suzuki
Facilitator Riku Nagasaki

Schedule

Mixer
9 January, 2016

Summary

2015年の「起業家トークナイト」の成功を継続させる中で、D-labはRemote Yearと協力して一晩の交流会を開催し、世界のデジタルノマドと地域社会のメンバーが集結した。

「Remote Year」とは、プロフェッショナルを呼び集め、異なる国際都市に1カ月ずつ旅をし、生活や仕事や探検をしながら1年間を過ごすスタートアップである。最初の「Remoteたち」の一行は2016年1月の1カ月間京都に滞在し、地元のコワーキング空間で業務を行った。地元のプロフェッショナルや起業家と情報交換を行ったりした。

100名近い参加者が交流会に出席し、VAWAA [https://vawaa.com/]の創始者であるギーティカ・アグラワ、Pikka Box [http://www.pikkabox.com/]の共同創始者であるGaurabh Mathureとアヌジャ・ジョシ、そしてフラミンゴ[http://app-flamingo.com/]のCOOである高橋一生を含む11名が個人プロジェクトやスタートアップについてプレゼンテーションを行った。交流会では参加者がそれぞれのインスピレーションを共有し、新たな関わりを築いたことで、そこから新しいアイデアが生まれた。「Remoteたち」はそれぞれの経験の楽しい思い出を胸に1月末に京都を去り、次の滞在地であるブエノスアイレスへ向けて旅立った。 [スシ・スズキ]

In continuing with the success of the “Night with the Entrepreneurs” in 2015, the D-lab worked with Remote Year to create a one night mixer that brought together global digital nomads and local community members. Remote Year is a startup that brings together professionals to travel together for a year while living, working, and exploring a different international city each month. The first batch of “Remotes” stayed in Kyoto for the month of January 2016, working in local co-working spaces and networking with local professionals and entrepreneurs.

Close to hundred participants attended the mixer, and eleven participants presented their personal projects and startups, including Geetika Agrawal, founder of VAWAA (https://vawaa.com/), Gaurabh Mathure and Anuja Joshi, cofounders of Pikka Box (http://www.pikkabox.com/), and Kazuki Takahashi, COO of Flamingo (http://app-flamingo.com/). Throughout the evening, participants shared their inspirations and created new connections from which new ideas were born. The “Remotes” left Kyoto at the end of January with fond memories of their experiences and further traveled to Buenos Aires, their next stop.

[Sushi Suzuki]



国籍を超えた出会いが生まれた
International connections being made

カレンダーアプリのインタラクションデザイン

Interaction Design of
a Calendar App

グッドパッチ
Goodpatch Inc.



Program
Leaders

株式会社グッドパッチ
竹田哲也
佐宗純
尾下弘敏

Goodpatch Inc.
Tetsuya Takeda
Jun Saso
Hirotooshi Oshita

京都工芸繊維大学
スシ・スズキ 特任准教授
津吹達也 特任准教授
長崎陸 ファシリテーター

Kyoto Institute of Technology
Project Associate Professor Sushi Suzuki
Project Associate Professor Tatsuya Tsubuki
Facilitator Riku Nagasaki

Schedule

Workshop
19 July, 2016

Summary

世界のデジタル化がさらに進み、製品がより一層複雑化しアプリがIT生活の中心になりつつある中で、ソフトウェアと人々のあいだのインタラクションデザインの重要性が増している。残念ながら、日本のインタラクションデザインは海外から複雑すぎて扱いにくいと見なされている。これは、日本がソフトウェアやモバイルアプリの世界で影響力を発揮できていない理由のひとつである。

Goodpatchは、2011年に東京で始まり2015年にベルリン、2016年には台北へと拡大した日本のUX/UIに特化したデザインカンパニーであり、「ハートを揺さぶるデザインで世界を前進させる」というビジョンを持って急進的に発展し続けている。Goodpatchはこれまで、NTTデータや日本経済新聞社のような大企業から、グノシーやマネーフォワードのようなスタートアップまで様々な企業と協働している。この半日間のワークショップで、30人以上の参加者はGoodpatchのデザインプロセスの指導を受けた。チームに分かれ、ワークショップの部屋中央に座る特定のユーザー向けにデジタルカレンダーアプリをつくるという課題が与えられ、そのユーザーから建設的なフィードバックを受けた。また各チームにはGoodpatchが開発・提供しているUIプロトタイプングで業界標準になりつつあるプロトタイプングツールProttを提供。その場で即座にアイディアを形にした。ワークショップの最後にはそれぞれのカレンダーアプリのコンセプトを発表し、ターゲットユーザーにとって最も優れたデザインを選んだ。 [スシ・スズキ]

With the world becoming more and more digital, products becoming more and more complicated, and apps becoming the center of our IT lives, interaction design between software and people is becoming more and more important. Unfortunately, Japanese Interaction Design is internationally considered to be overly complicated and clumsy. This is one of the reasons why Japan has not been as influential in the world of software and mobile apps. Goodpatch is a Japanese Design Company focused on UX/UI that began in Tokyo in 2011 and expanded to Berlin in 2015 and Taipei in 2016. Since it's inception, Goodpatch has expanded rapidly with the vision of “pushing the world forward with design that moves people's hearts.” Goodpatch has worked with established companies such as NTT Data and The Nikkei as well as startups such as Gunosy and Money Forward.

In this half day workshop that brought in over thirty people, participants were guided through the Goodpatch Design Process. Teams were formed and were given the task of creating a digital calendar app for a specific user who sat in the middle of the workshop room and provided constructive feedback. Teams were also introduced to Prott, a prototyping tool developed by Goodpatch and becoming the industry standard in UI prototyping, which allowed the teams to quickly conceptualize the idea. At the end of the workshop, all teams presented their calendar app concept and the target user picked the best design. [Sushi Suzuki]



ターゲットに発表の様子
Testing with the target user

行動デザイン・ワークショップ

Behavior Design Workshop

シンプリシティ・ラボ
Simplicity Labs



David Ngo

Program
Leader

シンプリシティ・ラボ
ディヴィッド・ノー

Simplicity Labs
David Ngo

京都工芸繊維大学
スシ・スズキ 特任准教授
長崎陸 ファシリテーター

Kyoto Institute of Technology
Project Associate Professor Sushi Suzuki
Facilitator Riku Nagasaki

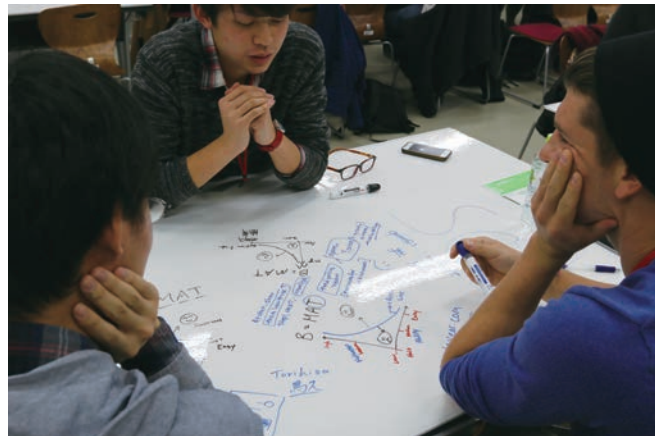
Schedule

Workshop
7 January, 2016

Summary

行動デザインの分野は、人の行動に影響を及ぼすソリューションを生み出すための新たな体系的アプローチとして、スタンフォード大学のB・J・フォッグ博士によって開拓された。これは、思考を明確にする正しい言語[モデル]とデザインに力を与える正しいやり方[手法]とを体系化したものである。2つを合わせたこの独特のアプローチは、変化する人間行動にとって実りの多い革新的ソリューションをもたらす。デザイナーや企業がユーザーの行動に影響を与えられなくなるにつれて、シリコンバレーでは行動デザインにより多くの注目が集まっている。人々は、良い製品やサービスを単にデザインするだけでは不十分であることを認識しつつある。起業家たちは、行動を変化させるために異なるアプローチを考えなければならない。この半日間のワークショップでは、約30人の参加者が行動デザインの基本を学習し、ワークショップが提示した課題や参加者自らが定義した課題を含め、その基本を様々な課題に応用した。ワークショップでは、フォッグ博士と共に世界で初めて行動デザインの主要プログラムを開拓した行動デザイン・コンサルタントであるディヴィッド・ノーがファシリテートをおこなった。 [スシ・スズキ]

More and more attention is being focused on Behavior Design in Silicon Valley as designers and companies fail to influence the behavior of their users. People are realizing that simply designing a good product or service isn't good enough. Entrepreneurs and Intrapreneurs need to think about the different approaches to changing behavior. The field of Behavior Design was pioneered by Dr. B. J. Fogg from Stanford University as a new systematic approach to create solutions that influence human behavior. It is a system of right languages (models) that gives clarity to thinking and the right ways of doing (methods) that gives power to designing. Together, this unique approach leads to successful and innovative solutions for changing human behavior. In this half day workshop, approximately 30 participants learned the basics of Behavior Design and applied it to various challenges, both provided by the workshop and defined by the participants. The workshop was facilitated by David Ngo, a Behavior Design consultant in Silicon Valley since 2011 who created the world's first Behavior Design major program with Dr. BJ Fogg at Stanford University. [Sushi Suzuki]



行動デザインのフレームワークを試す参加者
Participants trying out the Behavior Design framework

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

Planning and Design

History and Theory

Engineering

Design

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

計画・設計 Planning and Design

伝統に内在する不合理性と最新技術の合理性との出会い

建築空間デザインでは、身の回りの小さなものから、より大きな都市環境といったものまで、新旧の交ざり合ったすべてを研究対象とします。京都では伝統的な工芸技術が、歴史的な建築遺産や都市生活の中に今も生き続けています。そうした伝統の中に見られる不合理性を、最新新たなデザイン手法が生み出されます。空間や環境を向上させるうえでの現代的な問題、すなわち環境問題や資源枯渇、少子化、高齢化といった問題に光を当て、現実的な手法を探りだすのです。私たちは、現実的な試みを、実際のデザイン思考へと落とし込めるような、国際的に活躍できる人材を育成することを目標としています。

Synthesizing the Embodied Irrationality of Tradition and the Rationality of Advanced Technologies

In architectural space design, we research everything from the small things around us to the wider urban environment which is a fusion of old and new. In Kyoto, traditional craft techniques remain alive and integrated into the historical architectural heritage and life of the city. This includes areas where such traditions contradict rational modern planning. Design techniques are developed alongside new creative values that synthesize the irrationality embodied within tradition and the rationality of advanced technologies. We find concrete ways to improve spaces or environments in light of the contemporary challenges facing society from environmental concerns, diminishing resources and birth rates to the aging population. We aim to foster people who can work internationally and transform practical training into realised design ideas.

ヴァレリオ・オルジャティによる合同スタジオ

Joint Studio with Valerio Olgiati

スイス・イタリア大学
メンドリシオ建築アカデミー
Università della Svizzera italiana,
Accademia di architettura



Valerio Olgiati
©Mikael Olsson

Leaders

スイス・イタリア大学メンドリシオ建築アカデミー

ヴァレリオ・オルジャティ 教授
ジュリア・フルラン 助手
パトリシア・ダ・シルヴァ 助手
フランチェスカ・ダ・ブツツォ 助手

Università della Svizzera italiana, Accademia di architettura

Professor Valerio Olgiati
Assistant Giulia Furlan
Assistant Patricia da Silva
Assistant Francesca da Puzzo

京都工芸繊維大学

小野芳朗 教授
角田暁治 准教授
木下昌大 助教
赤松加寿江 講師

Kyoto Institute of Technology

Professor Yoshiro Ono
Professor Akira Kakuda
Assistant Professor Masahiro Kinoshita
Lecturer Kazue Akamatsu

協力

スイス大使館

Acknowledgements

Embassy of Switzerland

Schedule

9/22-11/25	メンドリシオにおける合同スタジオ Joint Studio in Mendrisio
11/28-12/20	京都における合同スタジオ Joint Studio in Kyoto
12/13	ヴァレリオ・オルジャティ公開講演会 Public Lecture by Valerio Olgiati
12/19, 20	最終講評会 [ゲストクリティック]長谷川豪 Final Critic, Guest speaker: Go Hasegawa

Summary

建築家ヴァレリオ・オルジャティの指導のもと、スイス・イタリア大学メンドリシオ建築アカデミーの学生10名と京都工芸繊維大学建築学専攻の学生10名が3ヶ月間にわたり取り組んだ合同スタジオである。与えられた3テーマ「ガラス」「ニッチ」「2つの素材」から1つを選び、各自が素材、形の意味を徹底的に問い直していくことから課題が始められた。オルジャティ自身が貫くノン・コンテキストの姿勢に根差し、3人のアシスタントとの思考実験を繰り返した結果、最終プレゼンテーションでは、高い完成度のホワイトペイントされた巨大模型と、180cm四方の図面が展示された。文脈や与条件にとらわれずにものづくりに取り組むオルジャティの世界観は、公開講評会や最終講評会といった講評の場でも強烈なインパクトを与え、極めて個人的かつ新しい建築デザインの方法論の一端が共有された。 [赤松加寿江]

This joint studio was created under the guidance of the architect Valerio Olgiati. Ten students from Università della Svizzera italiana, Accademia di architettura and ten students from the Department of Architecture at KIT worked for a period of three months. The students had to choose one of three themes – 'Glass,' 'Niche' and 'Two Materials.' Each student was given an assignment where they had to intensively question the hidden meaning of shapes and materials. Repeated thought experiments that were rooted in Olgiati's 'non contextual' approach were conducted with three of his assistants. For the final presentation, the students produced a highly-finished giant model painted in white and a 180 centimetre square drawing which were displayed. Olgiati's world view in relation to making, whereby he is not concerned with context or any given conditions and the intensity with which he undertook this project had a huge impact in presentations, at public forums and with the final review panel. One part of a new and unique architectural design methodology was shared. [Kazue Akamatsu]



オルジャティ氏の指導を受ける参加学生
Valerio Olgiati supervised students

Workshop Process

メンドリシオにおける合同スタジオ

2016年9月からの2ヶ月間、参加学生たちはメンドリシオ建築アカデミーでオルジャティ氏の指導を受けた後、京都に戻って最終講評に向けた作品制作を続けた。

Joint Studio Mendrisio

Participating students received instruction by Valerio Olgiati in Università della Svizzera for two months from September of 2016. After returning to Japan, they kept making models and drawings for the final presentation.



ヴァレリオ・オルジャティ公開講演会

京都での合同スタジオの終盤に行われた公開講演会の様子。学生たちは改めてオルジャティ氏の建築哲学を学んだ。

Public Lecture by Valerio Olgiati

Students were able to touch the design philosophy of Olgiati at the public lecture in KIT once again.



美術工芸資料館での展示

学生たちが制作した模型と図面は、本学の美術工芸資料館に展示された。

Exhibition in KIT Museum and Archives

Models and drawings by students were exhibited of the KIT Museum and Archives.



最終講評会

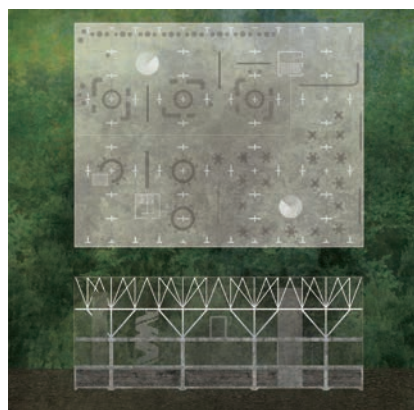
最終日にはオルジャティ氏[写真左]のほか、エルウィン・ビライ客員教授と建築家の長谷川豪氏[写真右]も参加し、学生作品の講評を行った。

Final Presentation

Olgiati (left), Visiting Professor Erwin Viray and an architect Go Haesgawa (right) reviewed the final presentation.



Works

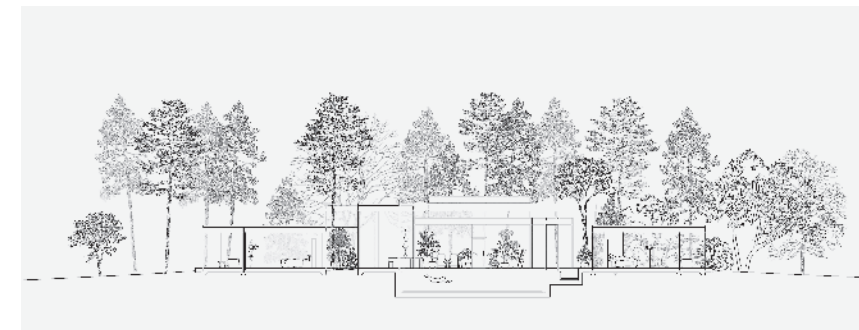
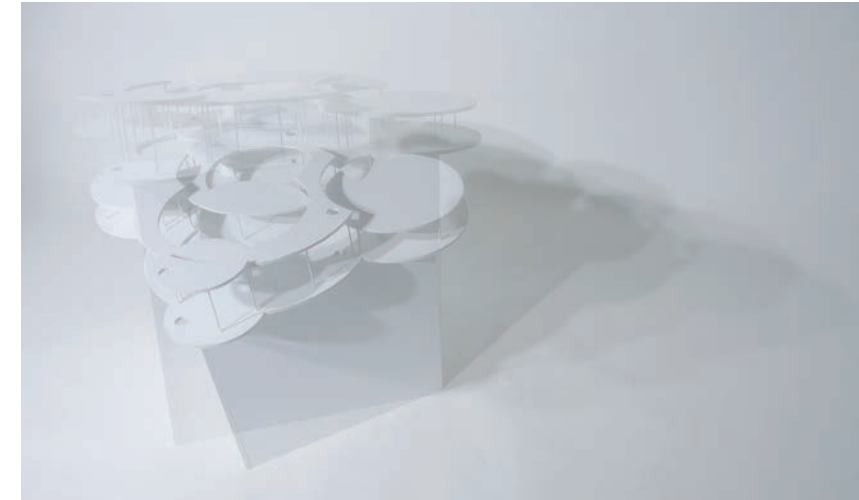


重さを感じて Feeling the Weight Above

榎本佳乃
Yoshino Enomoto

「重さ」をテーマにした作品である。下部が上部の重さを受け支える構成を示すため、上部に向かうにつれて構造材を薄く軽化した。

The theme of this work was 'weight.' In order to show the structure where the lower part receives and supports the weight of the upper part, the structural material was lightened and thinned towards the upper part.



Mu

奥村知恵
Chie Okumura

夢幻を実空間で体験する事が私の建築における最大の喜びと魅惑である。
ガラスの持つ透過性-公-と反射性-私-を操作し公と私、家と庭が反転し幻を生む家をつくる。

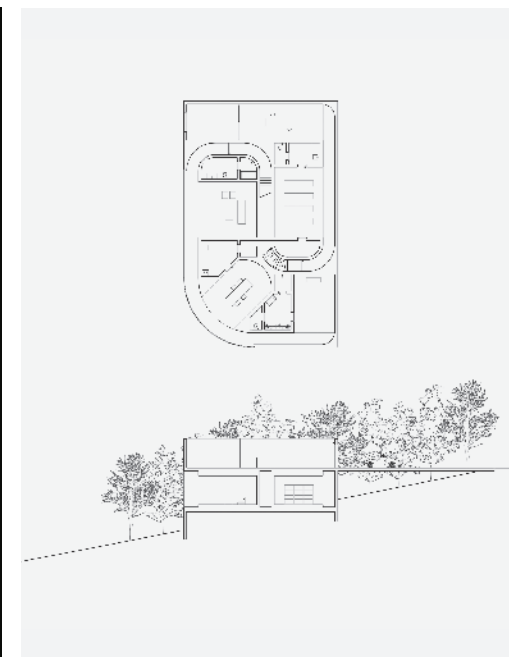
The feeling of a daydream in reality is the biggest joy and fascination in architecture. I made a house of inversion to create a dream, by temporal inversion of Transparency – public – and Reflection – private –.

湖畔に建つ別荘兼書斎 Lakeside villa with workplace

田中翔太
Shota Tanaka

ある湖のほとりに、物書きの夫婦のための別荘兼書斎を設計した。この建築では、ニッチと屋外の関係性が空間の質を決定する。

I designed a villa with a study for a couple who write stories.
In this building, the relationship between the niche and the outdoors determines the quality of the space.



都市を形成する食

——京都の食とアーバニズム

Food Shaping the City:
Kyoto and the Urbanism of Food

バーゼル大学
University of Basel



Workshop
Leader

バーゼル大学
マニエル・ヘルツ教授
ラーバラン・ハーゼラー・
アーキテクテン
シャディ・ラーバラン

University of Basel
Professor Manuel Herz
Rahbaran Hürzeler
Architekten
Shadi Rahbaran

京都工芸繊維大学
小野芳朗 教授
エルウィン・ビライ 教授
岡田栄造 教授
角田暁 准教授
赤松加寿江 講師
岩本馨 講師
三宅拓也 助教
中村由香
プロジェクトスクール
マネージャー
長崎陸
ファシリテーター

Kyoto Institute of Technology
Professor Yoshiro Ono
Professor Erwin Viray
Professor Eizo Okada
Associate Professor
Akira Kakuda
Lecturer Kazue Akamatsu
Lecturer Kaoru Iwamoto
Assistant Professor
Takuya Miyake
Project school manager
Yuka Nakamura
Facilitator Riku Nagasaki

協力
京都錦市場商店街振興組合

Acknowledgements
Nishiki Market Association

Schedule

Workshop	
8/1-30	世界の市場に関する事例調査 Case study of the world market
9/1-21	錦市場での事前調査 (店舗への聞き取り調査・想定敷地調査) Pre-research at Nishiki Market (interview and site survey)
9/21-10/9	コンセプト設計 Concept making
10/10	現地調査 Field research
10/11-13	サービスおよび施設の設計 Designing a service and plan.
10/14	プレゼンテーションと講評 Presentation and Review

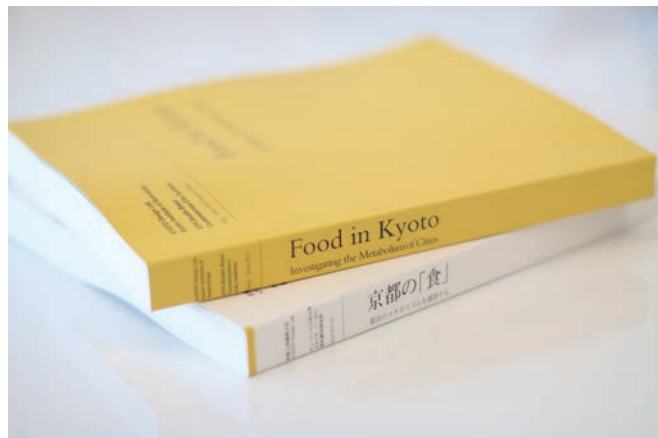
Summary

D-labはパズルに拠点を置く2人の建築家とともに京都の都市研究に取り組んでいる。2016年は前年に引き続き「食」をテーマとした。かつて錦市場は京都市民が普段の食材を購入する場であったが、食生活の変化やスーパーマーケットなどの新たな小売業の躍進にともなう危機を乗り越え、今では土産品購入や食べ歩きを楽しむ観光客で溢れかえっている。しかし、かつては存在しなかった観光客の食べ歩きは、市民の台所としての錦市場の利用形態や店舗業種、店舗における接道部分の空間利用を大きく変え、市場の往来、廃棄物、衛生など、さまざまな場面で大小の問題を引き起こしているのもまた事実である。こうした問題を踏まえ、これからの京都に必要な「食」に関するサービスと施設を設計した。

[三宅拓也]

Currently D-lab is undertaking urban research with two architects based in Basel. The theme for 2016 of 'Food' was a continuation from the previous year. Nishiki market was a place where Kyoto citizens buy food. However, it has been trying to overcome stiff competition due to changes in the eating habits of people, the dominance of large supermarket chains and new retail businesses. It now is full of tourists who enjoy purchasing souvenirs, eating and walking. The increase in tourists eating while walking, which was not the case before, has caused problems such as an increase in the amount of waste produced as well as those of hygiene in the areas where the businesses are located. This was not the case when it was utilized as a 'kitchen' for the locals. In light of such problems, we have designed services and facilities related to food, which we believe are necessary for Kyoto in the future.

[Takuya Miyake]



2015年に実施したワークショップでは、京都の食に関わる地理・歴史・文化などの調査を行い、書籍を制作した。The book, "Food in Japan" about geography, history and culture of Kyoto was published as a book following a workshop in 2015.

Design Process

事前調査

ワークショップに向けた事前のリサーチでは、フィールドとなる錦市場での食べ歩きに関する聞き取り調査および想定敷地調査を行った。

Pre-Research

Students interviewed shop owners about walk-and-eat in a site survey for the workshop in Nishiki market.



報告会

初日に事前調査の報告会を行い、必要なサービスや施設について議論した。

Briefing

Participants shared a pre-research report, and discussed the necessary services and facilities.



ワークショップ

ワークショップ期間中に毎日行われたエスキースの様子。

Workshop

Design critiques were held every day during the workshop.



最終講義会

最終日には各チームが施設のコンセプトとロゴなどのデザイン案、建築の設計案を発表し、ヘルツ氏とラーバラン氏の講評を受けた。

Final Presentation

Each team gave a presentation of their design concepts to Herz and Rahbaran on the last day of the workshop.



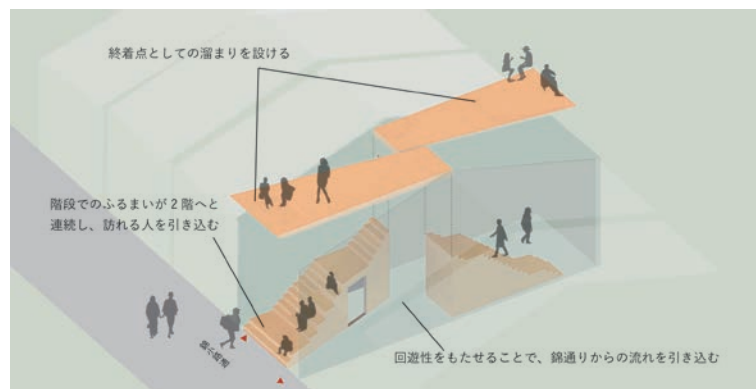
Works

TEAM A | FOOD IN NISHIKI

塚本あかね | 山田凜平 | 山村和巳 | 和田光
Akane Tsukamoto | Ryohei Yamada
Kazumi Yamamura | Koh Wada

食べ歩き問題を解決するための、錦市場で販売される商品をゆっくり味わうことができるイートイン施設を提案した。錦市場の中で食べ歩き用商品を販売する店舗を並べることで、観光客は屋台を巡るような感覚で、錦市場の食を味わうことができる。錦市場に面した1階の階段は大きく開き、人が座ってたまることができる。そこでの人の振る舞いは階段を通して2階へ連続し、訪れる人を引き込む。

In order to solve the issue of people eating whilst walking, we came up with the idea of an eat-in place where people can enjoy the products sold at Nishiki Market. Visiting tourists can walk around different street vendors and taste Nishiki Market food, which is sold in rows. The first floor staircase situated opposite Nishiki Market is wide open allowing people to gather, sit down and rest. This attracts visitors and it continues through to the second floor.



TEAM B | SPIRAL

岡本和巳 | 森迫慶州 | 南美月 | 新井晴子
Haruko Arai | Wako Okamoto
Mizuki Minami | Keishu Morisako

錦の食材を新しいかたちで体験できるレストランを設置し、錦市場の人の流れをそのまま引き込むような空間を提案した。錦小路通りから2階のレストランまでの人をスムーズに運ぶために、館内に吹き抜けを設置し、それを囲むようにスパイラル状の流れをつくっている。1階のオープンなスペースでは誰もがシェフの料理パフォーマンスを見学しながら、簡単な飲み物や、錦市場で買ってきた商品等を飲食することができる。

We set up a restaurant where you can enjoy the food sold at Nishiki Market in a new way, we came up with the idea of a space that will draw in visiting customers. We created a spiral structure that supports the stairwell in order to ensure that people can move in a fluid manner to the second floor of the restaurant from Nishiki Oji Street. In the open space of the first floor where people can observe the chef prepare his food, visitors can enjoy the food and drinks they buy from Nishiki market.

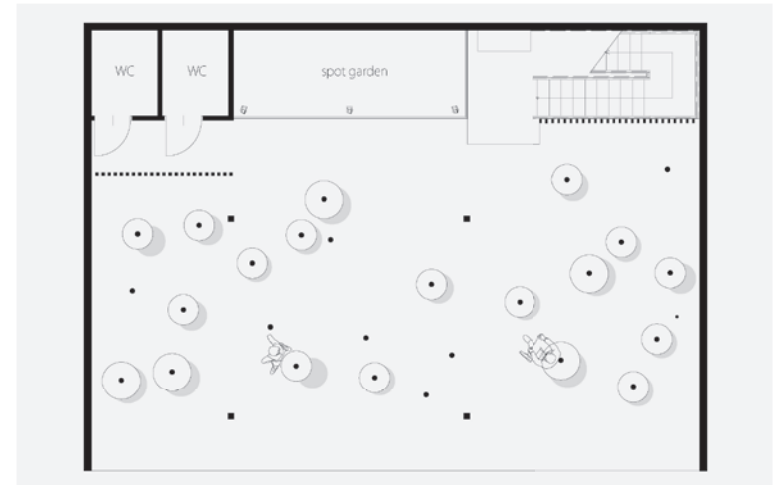


TEAM C | NISHIKI'S PERCH

金本信晋 | 鈴春菜 | 橋詰和輝 | 濱崎夕奈
Nobuaki Kanamoto | Tomoki Hashizume
Yuna Hamazaki | Haruna Suzu

錦市場を歩く人達が気軽に立ち寄ることができる「とまり木」のような空間を提案した。1階の3つの店舗だった部分は、つなげて1つの開放的な空間とし、錦市場で買った食材を自由に持ち込んで食べたり、休憩をしたり自由に利用することができる場所とした。柱を不規則に並べたことで、森のような空間になっており、構造と機能、意匠が一体となったものである。

We came up with the idea of a space which we have called 'The Perch' where people walking in Nishiki market can feel free to drop by. We took three shops from the first floor and merged them all into one large open space to create an area where people can bring in and eat the food they buy at Nishiki market and generally relax. The pillars stands in rows in a similar way to a forest. The benches and counters have specific purposes and the structure, function and design have all merged to become one.

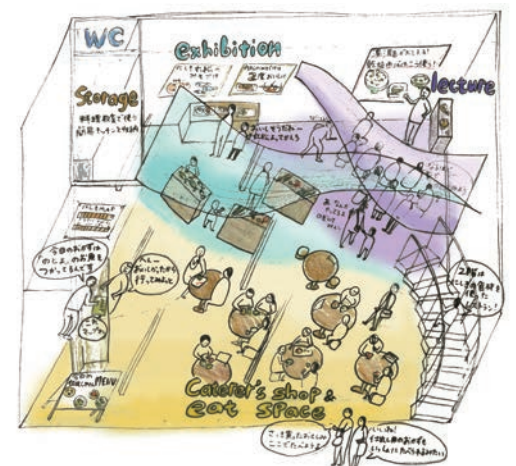


TEAM D | FOOD LAB NISHIKI

津田井美香 | 松岡瑛美 | 鈴木将剛 | 三宅花奈
Mika Tsutai | Shogo Suzuki
Emi Matsuoka | Haruna Miyake

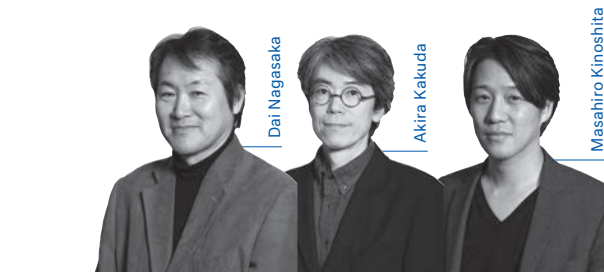
敷地を「研究所」として運営することを想定し、京都の伝統的な食文化を継承し発展させ、伝えるための施設を「GRADATIONAL SPACE」と「EATSCAPE」の2つの提案にまとめた。「GRADATIONAL SPACE」は多様なアクティビティに柔軟に対応するため、布がつくる「奥行き」によって領域を曖昧に緩やかに区分する提案であり、「EATSCAPE」は空間の高さを場所によって変えることで、錦市場を訪れる人々の多様な過ごし方への対応を図ったものである。

We have come up with two ideas 'Gradational Space' and 'Eatscape.' These are 'research laboratories' run and situated in open space and are places where we can develop and communicate traditional Kyoto food culture. 'Gradational Space' is where various activities can be flexibly carried out due to the ambiguous 'depth' created by the cloth which separates the area. 'Eatscape' proposes to change the height of the space in response to the various habits of people who visit Nishiki Market.



造形遺産

Formative Heritage



Leaders

京都工芸繊維大学

長坂大 教授
角田暁治 准教授
木下昌大 助教

Kyoto Institute of Technology

Professor Dai Nagasaka
Associate Professor Akira Kakuda
Assistant Professor Masahiro Kinoshita

Schedule

Exhibition | 10 September – 10 October, 2016

造形遺産 026-035
KYOTO Design Lab 東京ギャラリー

Zokei-Isan Exhibition
– Formative Heritage 026-035
KYOTO Design Lab Tokyo Gallery

Gallery Talk | 10 September, 2016

土木展と造形遺産
ゲスト：西村浩 [ワークヴィジョンズ代表。土木展ディレクター]

“DOBOKU: Civil Engineering” Exhibition and
Zokei-Isan
Guest: Hiroshi Nishimura
[Representative Director, WORKVISIONS Inc.
Director, “DOBOKU: Civil Engineering” Exhibition]

Summary

使われなくなった構築物の再生を目指す

日本各地で、使われなくなった道路やダム、トンネルを見かけることがあります。明らかに作りかけかけたまま工事が中断されているものもあります。これらは一体どうなるのでしょうか？

土木工作物がこのような状態に至るにはいろいろな理由が考えられます。安易な判断でつくられてしまったものもあれば、大勢の人たちが知恵を絞り、住民説明を繰り返してやっと工事に着手したものもあるでしょう。そう想像すると、使われなくなったというだけで撤去するわけにはいかないように思います。そもそも丈夫につくってあるので壊すのは大変ですし、物体として大きいために撤去費用も侮れません。管理者にとってはさぞかし悩ましいことでしょう。公的機関の担当者なら、できたらこの存在に触れてほしくない、そんな風に考えても仕方がないと思います。

しかし、それらは当初の役割は果たしていないといっても一定の構造強度があり、特定の目的を果たすためのかたちをもっています。物体としての潜在的エネルギーを感じることがあるかもしれません。私たちはこうした不遇の状態にある構築物を「造形遺産」と呼び、完成でも廃棄でもない第三の道を考えてみることにしました。建築の分野では、当初機能を変更する改修をコンバージョンと呼びますが、これはその土木工作物版だといえはわかりやすいかもしれません。

この取り組みは、対象を発見し、現状と経緯を調べるところから始めます。造形遺産としてふさわしいかどうかを吟味する必要があるのです。たとえば、既に使われなくなっている、歴史的価値の高い遺跡は、造形遺産の対象にするのは避けるべきです。形態を修復して保存した方がいでしょう。「美しい廃墟」も手を付けない方がいいかもしれません。風景の一部となった崩れかけの石垣は、機能的に充実した当初形態にはなかった新しい美を獲得していることがあります。当初の機能を失っているからといって、すぐに壊さないだけでなく、むやみに手を付けないという判断が大切なのです。

造形遺産の可能性を客観的に分析する

造形遺産の提案は、対象の一部を改変し、あるいは何かを付け加えて、それが魅力的な物体に転換するところに醍醐味があります。だとすれば、その対象はできれば一般社会からは見向きもされず、あるいは鬱陶しいと思われ、しかしながらむやみに捨てるわけにもいかず、いざ撤去しようとする費用がかかる、そういうものがふさわしいのです。再生計画は、対象の物理的性質や立地条件等を観察して新しい機能や文脈を提案するのですが、まずは、当初費用と撤去費用の情報が重要です。撤去費用が明らかになっている場合には、その金額を超えない範囲で提案すると社会的な理解を得やすいでしょう。お金をかけて捨てるくらいならこんな活用の道があります、というわけです。同じものを新しくつくったほうが安くつくなら、多くの現代人はそちらを選ぶでしょう。

土木工作物は完成までにしばしば長い年月が必要です。作り始めたときには社会的要請が強くても、工事途中で不要になってしまうことがあります。ダムや原発の是非をめぐる論議はそのような出来事の一例でしょう。長い人類史の視点でみれば、工事が中止され、また完成されても使われないといったことは珍しいことではなく、したがってそれは悪いことでさえなくて、日常的で必然的な出来事なのかもしれません。大切なことは、そこに残された物体の性質を純粋な眼差しで眺め、その状況を冷静に判断して、可能性を探ろうとすることではないでしょうか。

[長坂大]

Revitalize Structures No Longer in Use

All over Japan we can find roads, dams and tunnels no longer in use. There are even examples of projects that were clearly abandoned partway through construction. What will happen to all this?

There are many reasons that civil engineering projects end up like this. While some projects were born out of snap decisions, others involved large numbers of people beating their brains and spending considerable time negotiating with residents before the construction even started. If we think about it like this, it is also then the case that they should not be removed without first being fully researched. After all, it is no easy task to dismantle such robust structures, and their size also makes the costs of removal formidable. It must be a thorny issue indeed for the people who are responsible for the sites. And understandably those in charge at public bodies don't want us to touch something that's been finished. While these structures may not have fulfilled their initially intended roles, they nonetheless have a certain structural strength and a form that can serve a specific purpose. It is surely no mistake to suggest that they possess latent energy as objects.

We called this breed of structures reduced to misfortune “infrastructural heritage,” and decided to think about them not as finished nor as abandoned, but in a third way. In the field of architecture, the word “conversion” is applied to the process of renovating something in a way that changes its original function, and this is perhaps easy to understand in the context of these types of civil engineering projects.

This project began from finding the subjects and then researching their present condition and what led up to it. It is necessary to examine closely whether each structure is suitable as an example of infrastructural heritage. For example, even if they are no longer in use, ruins with high historical value should not be considered infrastructural heritage. Instead, they should be restored and preserved. Abandoned structures regarded as beautiful should also perhaps remain untouched. Collapsed stone walls have become part of the landscape and attained a new beauty absent from their

original form that was functionally complete. Simply because something has lost its first function does not mean it should be immediately demolished or interfered with recklessly.

The thrill of infrastructural heritage lies in modifying a part of the structure or adding something to it in order to convert it into something exciting. In which case, the sites most appropriate are those ignored by general society or deemed depressing but nonetheless not able to be disposed of indiscriminately or costly to demolish.

Explore the Possibilities of Revitalization Plan from an Objective Perspective

Revitalization plans propose new functions and contexts, based on surveys of the physical attributes of the sites and the conditions of the locations, though what is important at first is information on the original construction costs and removal costs. For cases where the expense of removing or demolishing the structure is clear, it becomes much easier to earn people's understanding if the costs of the proposal stay below this threshold. Essentially, it becomes a matter of logic: rather than spending that much money to demolish it, you might as well utilize it in another way for less. If it is cheaper to make the same thing again, then most people today would surely choose that option.

Civil engineering projects take a long time to be finished. Social demand may be strong when they are started but at some point during the construction process the project is deemed no longer necessary. The current debates over the pros and cons of dams and nuclear power plants are surely an example of this. Looked at from the broader perspective of human history, it is certainly not unusual for construction to be discontinued or for something not to be used after it is completed, and in this sense it is not necessarily something bad per se but something which perhaps occurs ordinarily or even inevitably. What is important is surely to adopt a pure attitude in examining the nature of the structures that remain, judge the situation calmly, and attempt to explore the possibilities.

[Dai Nagasaka]



Works

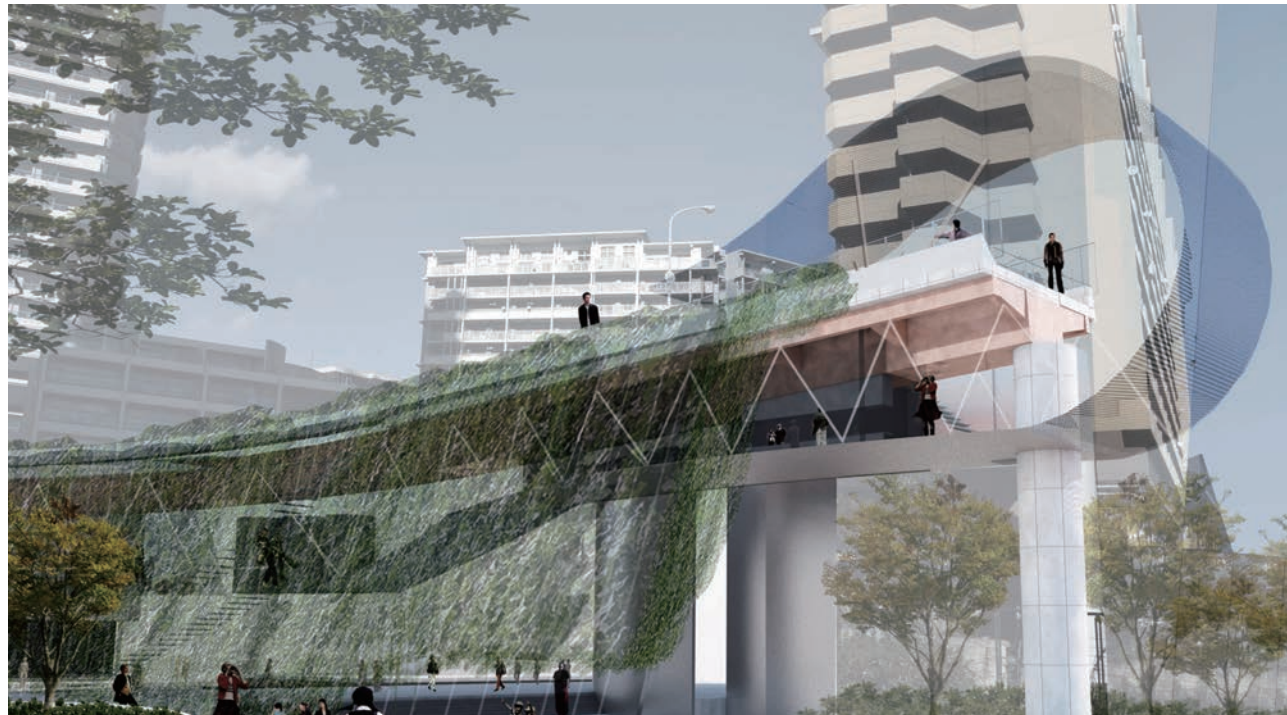
はしを切ってみた。

神奈川県横浜市 | 提案者：富田辰、大垣みつる、三牧潤平、直井彰名

対象は神奈川県横浜駅にほど近い、高層マンションが多く建つ住宅地を通る高架道路、市場大橋。道路の部分的な解体をし高架下に光を入れる“間引き”と、その光を利用し緑化をして公園緑地を延長させる“接ぎ木”という2つの方法で、新たな都市のオープンスペースをつくる。

The Bridge Space is Divided

The point of comparison we have used for this project is an elevated road passing through a residential area situated close to Yokohama Station in Kanagawa Prefecture. We will create an open space in the city using methods called 'Thinning' which partly dismantles the road and 'Grafting' which allows us to expand the park greenery using light.

**Low Gym**

神奈川県横浜市

提案者：岸本賢、笹川拓哉、庄司遥、武居将弘

横浜市戸塚区の高層の建物の下に建設途中のまま残されたトンネルが存在する。丘陵地に位置するこのまちは、道路未開通のため二分され、高層の建物と住宅地の関係もちょうどトンネルのあたりで分断されている。東戸塚というベッドタウンのこの町に、切り離されたまちの関係をつなぐ、新たなサードプレイスとしてのスポーツジムの提案する。

Low Gym

There is a tunnel under construction just underneath a high rise building in Totsuka Ward in Yokohama. Located in a hilly area, the town is divided in two because of unopened roads. The high rise buildings and the residential area are also divided by the tunnel. In a third place, the 'bed town' called Higashi Totsuka we propose a gym that will join this divided town together.

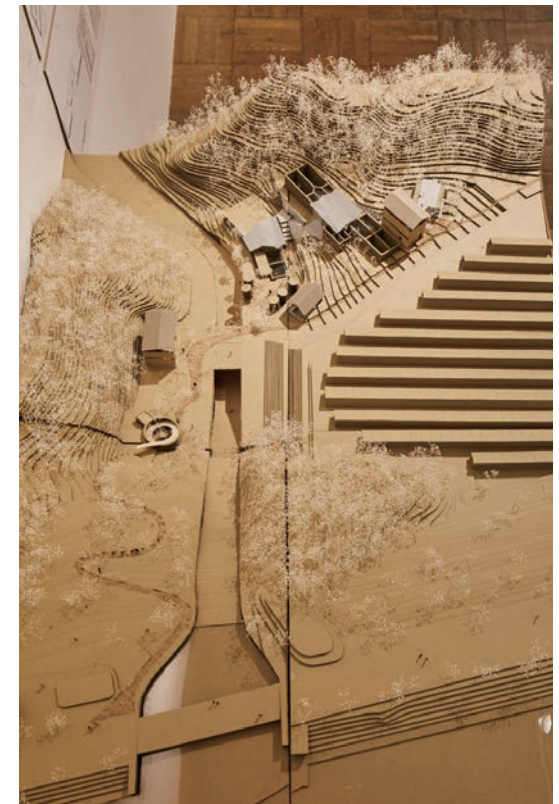
**テルメキタヤマ**

兵庫県西宮市 | 提案者：三牧潤平、山下朋文、小谷莉穂、鳴海舜

1964年に稼働を始め、現在は浄水機能を停止し配水所となった北山浄水場の転用計画。敷地に点在するコンクリート水槽等を再利用、適宜増築を行い、北山浄水場をスパを中心とした浴場施設にコンバージョンする。

Terme Kitayama

The current plan is a diversification for the Kitayama Water Treatment Plant which started operating in 1964 but has ceased its water purification functions. We will convert this into a spa where people can bathe using the Kitayama reservoir and the concrete water tanks, rebuilding and expanding where necessary.



洲本古民家 改修プロジェクト

The Old Traditional House in Sumoto Renovation Project



Katsuhiko Suzuki

Workshop Leader

京都工芸繊維大学
鈴木克彦 教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Katsuhiko Suzuki

協力

洲本市農林水産部農政課
才花建設
たくと建築設計
佐古建工

Acknowledgements

Sumoto City Agricultural Administration Division of
Dep. of Agriculture, Forestry and Fisheries
Saihana Co., Ltd.
Tact Architectural Design Office
Sako Kenkoh LLC

Schedule

Workshop

6 / 20	現地調査 Survey on the spot
7 / 25	現地にてワークショップ Workshop on the spot
8 / 8 - 10 / 8	蔵の改修作業 Renovation work of Kura storehouse
10 / 9	竣工お披露目会 Ceremony for the completion
10 / 10 -	利用者アンケートの実施 Questionnaire survey for users

Summary

洲本市との域学連携活動として、市に寄付された古民家〔延床265㎡〕を設計から施工まで携わって再築したプロジェクトである。改修した建物は、明治42年に棟上げされた格式ある古民家で、敷地内は母屋、長屋門、蔵からなっており、学生が主体となってこれらの建物群の内装と設備機器に改修を施し、地域住民に開放される簡易宿泊施設に再生した。昨年度に実施した母屋と長屋門に引き続いて、本年度は蔵〔延床19㎡〕の改修を実施した。蔵の内部には空き家に残されていた農機具やミシンなどを展示するギャラリーにするとともに、地域住民たちのワークショップの場としても活用できるようにした。今後は農林水産業の発信、新規就農希望者の受け入れ、都市部住民との交流拠点等としての有効活用が期待される。なお、本プロジェクトは一般社団法人住まい教育推進協会が主催する第4回再築大賞において「林野庁長官賞」「最優秀賞」を受賞した。〔鈴木克彦〕

This collaborative renovation project with Sumoto City was to rebuild an old private house (floor area: 265 m²) donated to the city from design to construction. The refurbished building was a formal traditional house whose structure was completed in 1909. Its premises consisted of a farmhouse, a main gate and storehouse. The students worked as a group to renovate the fittings and interior of the building to revive it as a simplified accommodation facility for local residents. The farmhouse and main gate were completed in the previous year. This year we carried out the renovation of the storehouse, which was 19 square meters in area. Within the storehouse, we created a gallery for display of the farming equipment and old sewing machines left behind in the empty house. Local people are able to use these in a workshop environment. From now on, agriculture, forestry and fishing applicants to the Young Farmers Society will be introduced to this facility, which will hopefully be used as an interaction hub with local citizens. For this project we received the Director General of the Forestry Agency Award (Best Award) organized by the Association for Housing Education Promotion at their 4th annual Renovation Awards ceremony. [Katsuhiko Suzuki]



改修前の長屋門
Original Nagato gate before renovating

Research Process

市の担当職員と行った現地調査と測量の様子
Field and measurement survey with city employee.



設計・計画〔左：改修前、右：改修後〕

蔵を市民ギャラリースペースとして改修し、
長屋門と母屋をデッキでつないだ。

Design and plan (Left: before improvement,
Right: after improvement)

Warehouse was renovated to gallery and
workshop space for locals.



柱や梁、鴨居など残すことのできるものは

そのまま活用し、改修工事を行った

Some remaining wooden pillars, beams and
lintels were utilized.





1-2 完成後の外観。長屋門と母屋をデッキがつないでいる
3 デッキから母屋を見る
4 蔵の天井
5 ガラス張りになった蔵の前面

1,2 The outside appearance after improvement.
A deck connects main building and separates.
3 Viewing to the main building.
4 Ceiling of store
5 Frontage of store changed to glass

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

Planning and Design

History and Theory

Engineering

Design

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

歴史・理論 History and Theory

伝統的知識と新技術の統合により街を新たにひらく

京都に残る建築・都市遺産は、構造、建設技術、環境、そしてそこに根付く文化といった伝統的知識が生活の中に保全されている、いわば生きた宝箱です。そこでは、伝統が目に見えるかたちで現代的な景観と密接に統合されています。KYOTO Design Labのアプローチの第一歩は、そうした建築・都市的資産を丹念にリサーチし、図面や写真、そして模型として残すことです。そのような生きた知識のカatalogを、大きく3つの観点、すなわち都市再生、保存、修復という観点から研究することで、将来に渡って応用していくのです。研究の焦点は文化財と近代建築、そしてそれらの複合体としての歴史的環境をメンテナンスし保存することです。熟達したマネジメントと適正な価値判断を通じて、都市に残る環境を維持しつつ、発展させていくことがねらいです。

Opening New Avenues through the Integration of Traditional Knowledge with New Techniques

The architectural and urban heritage of Kyoto is a living treasure house of traditional knowledge about structure, technique, environment and the underlying culture. All are visible and integrated into the fabric of its contemporary landscape. Alongside such architectural and urban resources as plans, photographs and models, these Archi-Resources form the starting point of KYOTO Design Lab's architectural approach. We seek to apply the knowledge embodied in this living and catalogued archive in three broad areas of research and activity – urban revitalization, conservation and restoration. Our focus is the maintenance and preservation of listed cultural properties, relatively recent modern structures and the architectural complexes that form the historic environment. Through management proficiency and correct appraisal, we aspire to preserve and enhance the built environment.

点群庭園 ——音と映像の 3Dレコーディング

Bits of Kyoto Gardens:
3D Scanning and Sound Recording

スイス連邦工科大学チューリッヒ校
ETH Zürich



Workshop
Leaders

スイス連邦工科大学チューリッヒ校

クリストフ・ジロー教授
ナディーン・シュッツ
マティアス・ヴォルマー
ルードヴィヒ・ベルガー

ETH Zürich

Professor Christophe Girot
Nadine Schütz
Matthias Vollmer
Ludwig Berger

京都工芸繊維大学

矢ヶ崎善太郎 教授
三宅拓也 助教
木下昌大 助教

Kyoto Institute of Technology

Professor Zentaro Yagasaki
Assistant Professor Takuya Miyake
Assistant Professor Masahiro Kinoshita

Schedule

Workshop

23 June – 7 July, 2016

Exhibition

2 July – 7 August, 2016

点群庭園——音と映像の3Dレコーディング展
Exhibition "Bits of Garden:
3D Scanning and Sound Recording"

Gallery Talk

2 July, 2016

Summary

スイス連邦工科大学チューリッヒ校[ETHZ]のクリストフ・ジロー教授が主宰するランドスケープ研究室との共同は2年目を迎えた。昨年は、京都の3つの庭園の3Dスキャンとサウンドレコーディングを実施し、独自の 방법으로収録したデータを再構築した作品を制作した。本年は、新たに2つの庭園の記録と再構築を行うとともに、昨年の成果を「点群庭園——音と映像の3Dレコーディング」と題した展覧会にて発表した。この展覧会における作品は、共同で記録したアーカイブをETHZが映像作品として再編集したもので、寺院、町家、そして現代建築という異なるタイプ・時代の庭園を軸に、庭園と建築、さらに都市空間との関わりにおける新しい空間体験の試みを紹介した。会場構成は D-lab に関わる京都工芸繊維大学の大学院生が中心となり、ETHZとの協力で行き上げた。私たちの共同研究は2017年度も続いていく。アーカイブの蓄積から新たな創造へとつなげていくことを次の目標にしていきたいと思う。

[木下昌大]

This collaboration with the Landscape Research Laboratory led by Professor Christophe Girot of ETH Zürich celebrated its second year. In the previous year, a 3D scanning and sound recording of three major gardens in Kyoto was implemented and an interpretive work was created using the recorded data from this. For this year, as well as recording and restructuring two new gardens, we took the results from the previous year and presented them in an exhibition called "Bits of Kyoto Garden: 3D Scanning and Sound Recording." ETH Zürich re-edited the jointly recorded video pieces as part of the collaborative ETH Zürich archive. Temples, tradesmens' houses and modern architecture from different eras were used with gardens of contrasting types and a new approach to the spatial experience of gardens, architecture and urban spaces was introduced. The graduate students of KIT associated with D-lab played a central role in the project in this collaboration with ETH Zürich. Our joint research will continue into 2017. We aim to deepen our archive and link it to new creative activity.

[Masahiro Kinoshita]



三井寺での計測風景
Measurement survey at Machiya Townhouse

Works



- 1 詩仙堂の3次元データの一部分。フィールド内の任意の位置を選び、空間のみならずその場の音声も経験できる
- 2 上の図の同アングルの写真。詩仙堂で音声を収録している

- 1 Part of the Shisen-do's 3D data. When selecting a spot, you can experience the sound and space.
- 2 A photo taken from the same angle as the above 3D data. Sound recording at Shisen-do.

Exhibition



- 1 KYOTO Design Lab 東京ギャラリーでの展示会の様子。
来場者はスケールの異なる3つのドームに入り、
大中小の庭園の映像を鑑賞した
- 2 クリストフ・ジロー教授とランドスケープ研究室のスタッフによる
ギャラリートークの様子
- 1 Exhibition in KYOTO Design Lab Tokyo gallery.
Participants entered into multi-scale domes to see a movie about each size garden
- 2 Gallery talk with Professor Christophe Girot and staff from his landscape lab

Research



- 3 渉成園での計測風景
- 4 計測計画の資料
- 5 記録した庭園の映像
- 6 最終報告会の様子。今後のアーカイブの活用について
議論が行われた
- 3 Measurement survey at Shōsei-en Garden.
- 4 Document of the measurements.
- 5 New archive video of this research.
- 6 Discussion about utilizing archives at the final debriefing session.

「建築都市 保存再生学コース」 建築・都市の 保存再生

Urban Revitalization,
Conservation and
Restoration



Yukio Tahara

Leaders

京都工芸繊維大学

田原幸夫 特任教授
小野芳朗 教授
中川理 教授
森迫清貴 教授
石田潤一郎 教授
清水重敦 教授
大田省一 准教授
村本真 講師
赤松加寿江 講師
笠原一人 助教
中山利恵 助教

Kyoto Institute of Technology

Professor Yukio Tahara
Professor Yoshiro Ono
Professor Osamu Nakagawa
Professor Kiyotaka Morisako
Professor Junichiro Ishida
Professor Shigeatsu Shimizu
Associate Professor Shoichi Ota
Lecturer Makoto Muramoto
Lecturer Kazue Akamatsu
Assistant Professor Kazuto Kasahara
Assistant Professor Rie Nakayama

Curriculum

Symposium 1 | 16 July, 2016

第1回保存再生学シンポジウム2016
鉄筋コンクリート建造物の保存と活用
——使い続けるための理念と技術

Symposium: Conservation and Practical Use
of Brick Structures – Policy and Technology for
Continuous Use

Symposium 2 | 26 November, 2016

第2回保存再生学シンポジウム2016
鉄筋コンクリート建造物の保存と活用
——モダニズム建築の保存活用の成果と課題

Symposium: Conservation and Practical Use of
Reinforced Concrete Structures – Results and
Problems for Preservation of Modern Architecture

Summary

日本近代建築の保存再生を担う人材育成教育

現在進みつつあるストック型社会の実現に向けて必要となる、建築や都市の保存・再生の事業をリードできる人材を育成する大学院教育プログラムを、大学院博士前期課程建築学専攻において実施している。ここでは従来の建築や都市の歴史学、文化財の制度やその保存技術、伝統的建築の構造解析や耐震補強、保存・再生のマネジメント、保存・再生のために求められる設計デザインなど、既存の建築学の分野を広く横断する知識と技能を集結し、それらを駆使しながら実際の事業を担うことができる高度な知識・技術を修得することを目的とする。

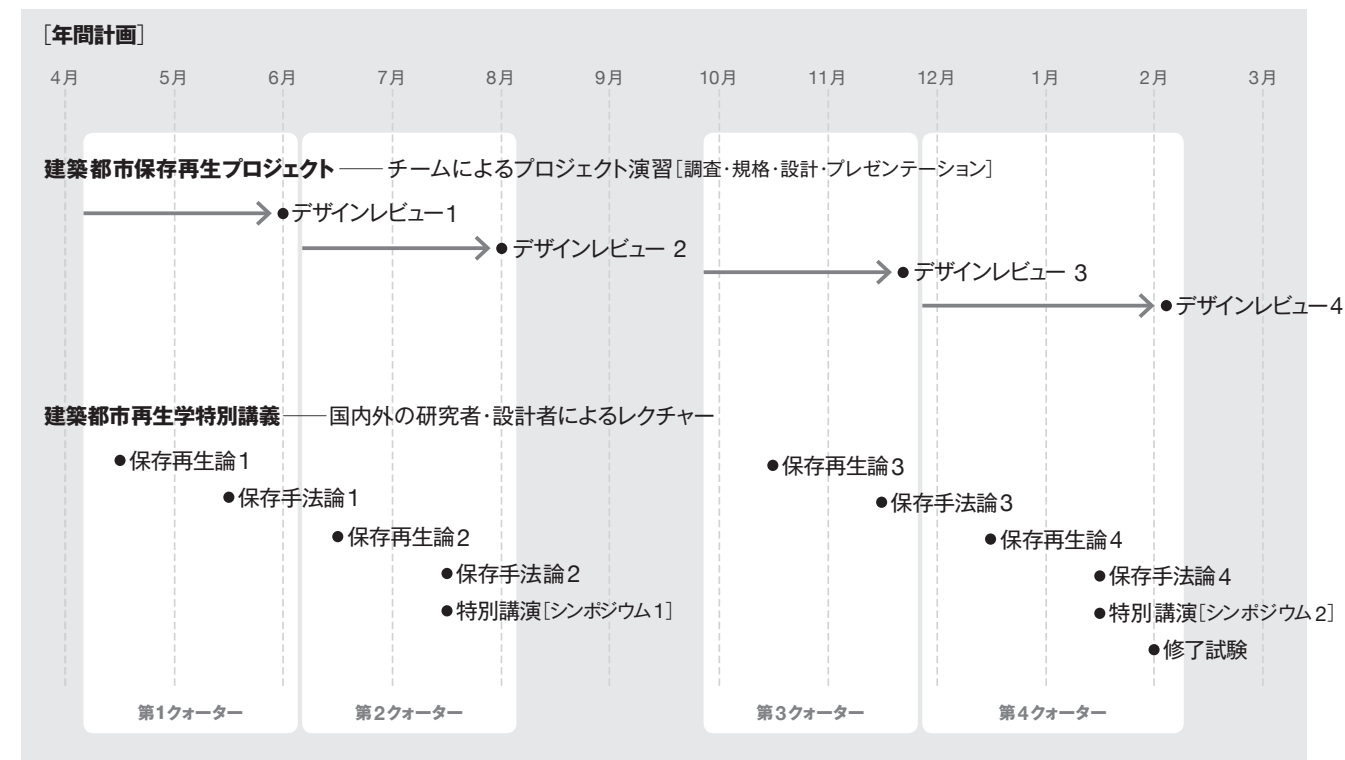
Training and Educating the Next Leaders of Architectural Conservation and Revitalization in Japan

In order to realize a society with a sustainable, long-term mindset, a new generation is needed to lead projects that preserve and revitalize architecture and urban environments. This graduate school educational program trains students in this field as the first part of a doctoral program majoring in architecture. The course brings together knowledge and skills from across many different fields in architectural studies, including the history of architecture and cities, the systems behind cultural assets and their conservation techniques, structural analysis of traditional buildings and seismic strengthening, conservation and revitalization management and the design and planning required for conservation and revitalization. Utilizing these fields, the program aims to give participants advanced know-how and techniques that allow them to take on leading roles in actual projects.



東京駅保存・復原 2007-2012年
Tokyo Station, Preservation and Restoration, 2007-2012

Program



1,2 現地調査の様子
3 設計指導の様子

1,2 Field survey
3 Design critique

Symposium
1[第1回保存再生学シンポジウム2016]
鉄筋コンクリート建造物の保存と活用
——使い続けるための理念と技術

観音克平[atelier ARCHIPOST]
須賀順子[竹中工務店]
近角真一[集工舎建築都市デザイン研究所]

2016年7月16日[土]

前年度の「煉瓦建造物」に続き、2016年度の年間テーマは「鉄筋コンクリート建造物」であった。フランスのモニエによって19世紀に開発された鉄筋コンクリートは、日本においてはまず土木の分野に導入される。京都山科にある琵琶湖疏水を跨ぐ小さな橋は、1903年竣工のわが国で最初の鉄筋コンクリート橋[設計：田辺朔郎]である。建築の分野においては1911年竣工の三井物産横浜ビル1号館[設計：遠藤於菟、酒井祐之助]が、わが国初の本格的鉄筋コンクリート建築として有名であるが、京都においては1921年に旧西陣電話局[設計：岩元禄]が竣工し、その後防火・耐震性能に優れた構造として、煉瓦に代わり建築の主役となってゆく。2016年度の「第1回保存再生学シンポジウム」においては、わが国の鉄筋コンクリート建造物の歴史を代表的な歴史遺産を通して見つめ直し、また現代の課題である「使い続ける保存」における鉄筋コンクリート構造の課題と可能性を議論した。講師として、1926年竣工の求道学舎[設計：武田五一]の画期的な保存活用を成功させた近角真一氏と、通信建築の保存に尽力されその歴史に詳しい観音克平氏を招き、また鉄筋コンクリート建造物の構造的特性および保存活用における課題と可能性を、須賀順子氏[竹中工務店]に解説してもらった。 [田原幸夫]

[Symposium 1]
Conservation and Practical Use of Reinforced Concrete Structures – Policy and Technology for Continuous Use

Katsuhira Kannon [atelier ARCHIPOST]
Junko Suga [Takenaka Corporation]
Shinichi Chikazumi [Shu-Koh-Sha Urban & Architectural Design Studio]

Saturday, 16 July, 2016

Following last year's theme of 'Brick Buildings,' the theme for 2016 was 'Reinforced Concrete Buildings.' Reinforced concrete was developed by France's Joseph Monnier in the 19th century and introduced to Japan through civil engineering. The small bridge that arches across the Lake Biwa canal in Kyoto Yamashina was the first bridge made from reinforced concrete (design: Sakuro Tanabe) Its construction was completed in 1903. In architecture, construction of the Mitsui Bussan Yokohama Building No.1 Building (Design: Oto Endo, Yunosuke Sakai) was completed in 1911 and is famous for being the first full-scale one in reinforced concrete. In 1921, the former Nishijin Telephone Exchange in Kyoto was completed and was seen as a superior earthquake and fireproof structure, replacing the use of bricks. It became a prominent feature of the architecture of that time. For the 2016 symposium for Conservation and Revitalization, the history of our country's reinforced concrete architecture as a historical heritage was looked at again and the recent agenda for the reuse and conservation of reinforced concrete structures was discussed. As a lecturer, the landmark event for Shinichi Chikazumi was the successful completion of the conservation of the 'Kyudo Gakusha' built in 1926 (design: Goichi Takeda). We invited Katsuhei Kampei, who was instrumental in the conservation of the structure and familiar with its history. Junko Suga (Takenaka Corporation) explained the reinforced concrete building's structural features and the challenges and potential for its conservation. [Yukio Tahara]



- 1 求道学舎
- 2 シンポジウムの様子
- 3 左から観音克平氏、近角真一氏、須賀順子氏

- 1 Kyudo Gakusha
- 2 Symposium
- 3 Katsuhira Kannon, Shinichi Chikazumi and Junko Suga (from left)

Symposium
2[第2回保存再生学シンポジウム2016]
鉄筋コンクリート建造物の保存と活用
——モダニズム建築の保存活用の成果と課題

ヴェッセル・デ・ヨング 教授[デルフト工科大学]
鯉坂徹 教授[鹿児島大学]

2016年11月26日[土]

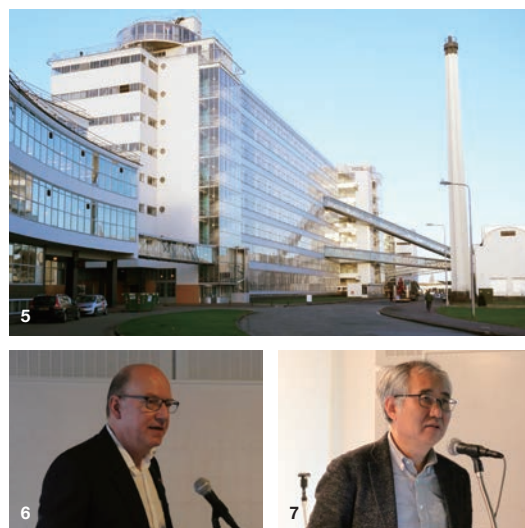
鉄筋コンクリート造による建築物の発明から100年以上が経過し、わが国においても、鉄筋コンクリート建造物はもはや歴史的な存在となりつつある。しかしながら、その保存再生のための改修に関する理念や方法については、未だ十分に議論されているわけではない。中性化や漏水による劣化、耐震性能への適応など技術的な問題も多いが、ヨーロッパで建築保存の理念の中心をなしてきた「オーセンティシティ[本物性]」を維持するのが難しいという問題も抱える。そんななか、オランダではモダニズム建築の傑作ファン・ネレ[Van Nelle]工場[1928年竣工/Brinkman & Van der Vlugt設計]が、オーセンティシティを維持しながら、近年オフィスビルにコンバージョンされ、2014年には世界文化遺産に登録された。一方日本では、優れた事例はごくわずかに過ぎないが、国際文化会館[1952年竣工/前川國男・坂倉準三・吉村順三設計]は解体の危機にあったものの、耐震性能をクリアしながら美しく改修され活用されている。このシンポジウムでは、これらのモダニズム建築の保存活用の改修設計を担当した2人の建築家を招き、それぞれの取り組みの成果を紹介してもらった。併せてモダニズム建築や鉄筋コンクリート建築物を「使い続ける」ための課題を検討した。 [笠原一人]

[Symposium 2]
Conservation and Practical Use of Reinforced Concrete Structures – Results and Problems for Preservation of Modern Architecture

Professor Wessel de Jonge [Delft University of Technology]
Professor Toru Ajsaka [Kagoshima University]

Saturday, 26 November, 2016

One hundred years has passed since the invention of buildings made from reinforced concrete and in our country, buildings made from this material are becoming historical artifacts in their own right. However, the philosophy and methodology underlying their restoration and renaissance, have yet to be fully discussed. Due to the deterioration and neutralization of concrete from leakage, there are many technical problems regarding their seismic resistance functions. In Europe, where there is a strong emphasis on preserving architecture, there are problems relating to the preservation of the historical authenticity of building structures. In the Netherlands, the modernist classic, the Van Nelle factory (design: Brinkman & Van der Vlugt) completed in 1928, maintained its authenticity and was converted into an office building and in 2014 was registered as a World Heritage site. On the other hand, in Japan there are only a few exceptional examples. The International House of Japan (Kunio Maekawa, Junzo Sakakura, Junzo Yoshimura) completed in 1952 was in danger of being demolished but it passed the earthquake resistance test and is now beautifully refurbished and in use. For this symposium, we invited two architects who were in charge of the preservation and renovation of such modernist architecture and asked them to explain the results of their work. Along with modernist architecture, the reuse of reinforced concrete structures came under review. [Kazuto Kasahara]



- 4,5 ファン・ネレ工場
- 6 ヴェッセル・デ・ヨング教授
- 7 鯉坂徹教授

- 4,5 The Van Nelle factory
- 6 Professor Wessel de Jonge
- 7 Professor Toru Ajsaka

町家改修計画 ワークショップ および調査研究

Research and Workshop for
Renovation of
Machiya Townhouse

デルフト工科大学

Delft University of Technology



Hielkje Zijlstra

Workshop
Leader

デルフト工科大学

カロラ・ハイン 教授
ヒルキー・ザイルストラ 准教授
アレクサンダー・デ・リッダー 講師
サラ・ストロウクス 講師
リドウィン・スプールマンス 講師

Delft University of Technology

Professor Carola Hein
Associate Professor Hielkje Zijlstra
Lecturer Alexander de Ridder
Lecturer Sara Stroux
Lecturer Lidwine Spoormans

京都工芸繊維大学

笠原一人 助教
赤松加寿江 講師

Kyoto Institute of Technology

Assistant Professor Kazuto Kasahara
Lecturer Kazue Akamatsu

Schedule

Workshop

24 – 30 January, 2016

ドウィン・スプールマンス調査研究

Lidwine Spoormans's Research

24 – 30 January, 2016

カロラ・ハイン調査研究

Carola Hein's Research

24 July – 20 August, 2016

Summary

オランダ・デルフト工科大学と本学の学生が、2015年12月から取り組んでいたD-labの町家キャンパス「ににぎ」[当時]を対象とする京町家改修計画の課題について、1月下旬にオランダを訪問して成果発表を行うなどした。2015年12月の京都でのワークショップ終了後、オランダ人学生は1人で、日本人学生は2人1組で作品の制作を行い、合計15作品の成果が得られた。

またデルフト工科大学のリドウィン・スプールマンス講師が、1月下旬から2月下旬まで京都に滞在し、町家の使われ方や機能的な変化をテーマとして調査研究を実施した。さらに同大学のカロラ・ハイン教授が7月24日から8月20日まで京都に滞在し、日本の町家や近代住宅における量の使われ方についての調査研究を実施した。 [笠原一人]

From December 2015, students of KIT and those from Delft University of Technology (TU Delft) in the Netherlands were working on the challenges relating to the renovation of Kyomachiya (old Kyoto-style townhouses), which were originally developed at our town campus *Ninigi*. In late January, they visited the Netherlands and presented the results of their research. After the workshop in December 2015 in Kyoto, the Dutch students (individually) and the Japanese students (in pairs) created fifteen artworks and the results were presented. Professor Lidwine Spoormans of the TU Delft stayed in Kyoto from the end of January until the end of February and conducted research into townhouse usage and functional change. Professor Carola Hein of TU Delft also stayed in Kyoto from the 24th of July to the 20th of August and based her research on the use of *tatami* mats in Kyoto-style townhouses and contemporary housing. [Kazuto Kasahara]



デルフト工科大学ワークショップ オランダ人学生の作品
TU Delft student work



デルフト工科大学ワークショップ 講評会の様子
Presentation at TU Delft

日米アーバン リサーチの交差 ——西陣立本寺祖師堂を 題材に

Intersection of Japanese and
American Urban Research:
Ryuhonji Soshido in Nishijin Area

プラット・インスティテュート

Pratt Institute



Jonathan Martin

Workshop
Leader

プラット・インスティテュート

ジョナサン・マーティン 教授

Pratt Institute

Professor Jonathan Martin

京都工芸繊維大学

清水重敦 教授
大田省一 准教授

Kyoto Institute of Technology

Professor Shigeatsu Shimizu
Associate Professor Shoichi Ota

協力

立本寺
Ryuhon-ji Temple

Schedule

Workshop

共同現地調査および日米学生による報告会
1 July, 2016

Summary

ニューヨーク・ブルックリンにある芸術系大学プラット・インスティテュートのジョナサン・マーティン教授と、京都の都市リサーチを日米双方の方法論によって行う1dayワークショップを企画した。本学大学院の設計課題として取り組んでいた西陣の立本寺祖師堂を題材とし、その保存活用に関わる方法的問題提起を行うこととした。

共同で現地調査をしたうえで、すでにリサーチを進めていた本学学生より立本寺の調査内容を英語でプレゼンテーションし、その後プラットの学生グループが報告を行った。プラットグループは限られた時間のなかで問題抽出と複数の解決案を提示する手際よい成果を見せ、日本側参加者に大きな刺激を与えることとなった。

1日だけのワークショップだったが、回数を重ねることで日米の都市解析の方法の差異が明確になるとともに、京都の都市再生に新たなアイデアを生むことに繋がるものと期待される。 [清水重敦]

A one-day workshop was organised by Professor Jonathan Martin of the Pratt Institute, the art and design college in Brooklyn, New York on research relating to Kyoto City and Japanese and American research methodologies. Our university graduate school (KIT) had taken on the design challenges relating to the problems of the use and preservation of Ryuhon-ji Temple's Soshido. Having carried out a collaborative field survey, the students who undertook the research presented the survey results on Ryuhon-ji in English and then the Pratt students made their own report. Despite the limited time at their disposal, the Pratt students proposed multiple solutions to emerging problems and fruitful results which greatly inspired the Japanese participants. Even though it was a one-day workshop, by repeating this process, the difference in Japanese and American city analysis methodologies will become clearer and will lead to the creation of new ideas for the revitalization of Kyoto in the future. [Shigeatsu Shimizu]



調査内容のプレゼンテーションおよび報告会の様子
Presentation about research results

デジタル遺産

Digital Heritage

マサチューセッツ工科大学

Massachusetts
Institute of Technology



Takehiko Nagakura

Workshop
Leader

マサチューセッツ工科大学
タケヒコ・ナガクラ[長倉威彦]准教授

**Massachusetts Institute of Technology,
School of Architecture**
Associate Professor Takehiko Nagakura

京都工芸繊維大学
仲隆介 教授
中川理 教授
矢ヶ崎善太郎 准教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Ryusuke Naka
Professor Osamu Nakagawa
Associate Professor Zentaro Yagasaki

協力
福家俊彦 三井寺執事長

Acknowledgements
Toshihiko Fuke

Schedule

Workshop
11-19 January 2016

Public Lecture
9 November 2015

「デジタルヘリテッジ」
タケヒコ・ナガクラ[長倉威彦]博士

“Digital Heritage”
Associate Professor Takehiko Nagakura

Summary

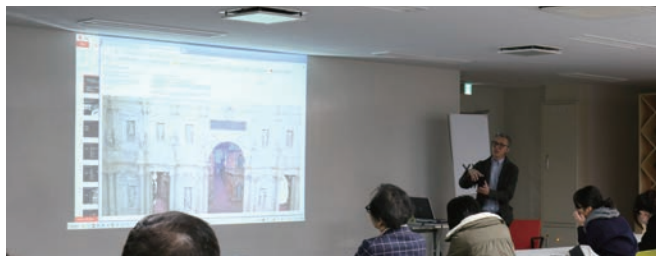
本プロジェクトは、建築物とその表現方法の関係を再構築することを目指すとする。建築のような芸術は、博物館で表現することが難しい。明らかに建物は大きすぎて展示室に収まらない。さらに問題なのは、建築物をその敷地から移動して博物館に展示することである。建築デザインがその場所や周囲の文脈と強く結びついているため、移築することでその芸術的な本質の一部を失うことになるからだ。一方、模型、写真、ビデオ、および図面の使用は、有用な表現方法である。しかし、これらの表現方法は、建物を異なる意味に分割してしまい、一般には理解し難いことがよくある。建築とさまざまな表現方法のあいだにはどうしても乖離が生まれてしまう。

このプロジェクトでは、その乖離を最小化し、建築本来の意味や価値を表現することを目指している。これは、建築とさまざまなメディアとの本来の関係を取り戻すことでもある。今回は三井寺の各学院[国宝]を題材に、3次元写真と図面の組み合わせにより、建築本来の価値を表現することを試みた。

[タケヒコ・ナガクラ]

The aim of this project was to restructure the relationship between buildings and their means of expression. Art in the form of architecture is difficult to fully express in a museum. Obviously, a building will not fit into an exhibition hall. A further issue is moving the architecture from its site. Architectural design is strongly linked to the context of the area and its surroundings. Moving it will result in a loss of its artistic essence. On the other hand, the use of models, photographs, videos and drawings is a useful representation method. However, expressing it in this way results in the real meaning of the building being split into a different definition. It becomes hard for the public to understand it and they lose touch with its real meaning. For this project, we wanted to minimize that risk and aimed to express the meaning at the heart of the architecture. It was also to recapture the intrinsic link between architecture and various forms of media. This time we used Kakugakuin of Mii temple as a subject and combined 3D photographs and drawings in an attempt to express the value of the essence of the architectural piece.

[Takehiko Nagakura]



建築の新たな表現方法について、ツールとプロセス、コンテンツの視点から解説する長倉氏
Associate Professor Takehiko Nagakura gave a presentation about new expressive style, tools, process and content for architecture.



建築物の模型に実物の3次元写真を重ね合わせるシステムのデモンストレーション
Demonstration to lay virtual models over real models.

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

Planning and Design

History and Theory

Engineering

Design

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

エンジニアリング

Engineering

木構造のふるまいを把握し、最適な耐震性能に合わせた補強を行う

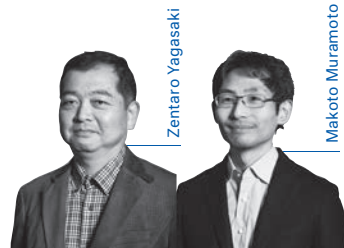
構造設計の領域では、地震の頻発する日本において、いかに木構造を保全するかを研究の中心としています。地震下における木構造のふるまいを高精度に計測するソフトウェアを用いて、伝統的な木造建築の耐震性能を評価するのです。対象となるのは文化財や寺社仏閣、さらに町家などのような、地域コミュニティの生活を支え、なおかつ重要な観光資源でもある建物です。当領域ではこのような評価をふまえ、伝統建築の文化的価値を損なうことなく、調和のとれた効果的な構造補強を提案します。

Mapping the Behaviour of and Reinforcing Wooden Structures to Ensure Optimal Seismic Performance

We focus on the preservation of wooden structures from the damage wrought by Japan's frequent earthquakes. Our measuring software, which can measure the behavior of wooden structures in earthquakes with a high degree of precision, is used to evaluate the seismic performance of traditional wooden structures. These include cultural properties, shrines and temples and machiya town houses, which underpin the lifestyles of people living in the local community and are important resources for tourism. We then suggest methods for the optimal position of reinforcements in harmony with the cultural value of this traditional architecture.

洋館移築 プロジェクトの 構造的検討

Structural Investigation for
Project of the Reconstruction
of Western-style House
designed by Goichi Takeda



Zentaro Yagasaki

Makoto Muramoto

Workshop Leader

京都工芸繊維大学
石田潤一郎 教授
矢ヶ崎善太郎 准教授
金尾伊織 准教授
村本真 講師

Kyoto Institute of Technology

Professor Junichiro Ishida
Associate Professor Zentaro Yagasaki
Associate Professor Iori Kanao
Lecturer Makoto Muramoto

Schedule

Workshop

September – October, 2016

構造用古材の記録・検討ワークショップ
Investigation of used structural members

Summary

武田五一設計の旧稲畑邸洋館が本学へ移築されることが決定し、歴史的建造物を保存・再生する試みが、本学で実施されることとなった。歴史的建造物を活用するためには、安全性の検討が不可欠である。このことを受け、2014年に大学院授業の一環として、洋館の耐震性能について検討し、耐震改修の要点を調べた。今年度は実施設計となり、旧稲畑邸洋館の解体部材（木材および建具類、意匠材）の実測調査を実施し、部材の再利用の可否を判断するための資料を作成した。調査にあたっては実施設計者〔意匠：ランドサット・安田利宏、構造：桃李舎・榎田洋子〕と本学の担当教員など移転プロジェクトの関係者が現場で協議を行い、参加学生もその場に参加し意見を交換した。今後の歴史的建造物の保存・活用のひとつのモデル・プロジェクトになることを願っている。

〔矢ヶ崎善太郎・金尾伊織〕

It has been decided that the former Inabata western-style house designed by Goichi Takeda will be relocated to this campus and the university will undertake the restoration and renaissance of its historic structure here. In order for it to be fully utilized, an investigation into its safety is vital. In 2014, as part of the graduate school course, there was an enquiry into the western-style building's seismic resistance and students researched the effects of seismic retrofitting. During this fiscal year, the design was implemented and actual measurement surveys of the materials used to construct the former Inaba western-style house such as wood, it's fittings and design materials were conducted and judgement was made as to the reuse of which members. A document concerning this was prepared. For the investigation, the architects who implemented this were (design: Landsat: Toshihiro Yasuda, structure: Tourisha: Yoko Masuda) along with the university faculty and the affiliates of the relocation project who organized a conference and shared opinions with the students who took part. We hope that from now on the restoration and reuse of historical sites will become a model project for the future.

〔Zentaro Yagasaki, Iori Kanao〕



何有荘南側外観

Kaiuso outside appearance from south side.



1 解体前の稲畑邸
2,3 解体の様子
4,5 解体された部材の調査

1 Inabata residence
2,3 Dismantling the building
4,5 Inspecting building components

京土壁の性能の再評価

Structural Performance Re-evaluation of Kyoto Mud Wall



Makoto Muramoto

Workshop
Leader

京都工芸繊維大学
村本真 講師

Kyoto Institute of Technology
Lecturer Makoto Muramoto

京都左官協同組合 理事長 倉理一郎 安永定雄 山本潤 萩野哲也 奥田信雄 佐藤ひろゆき 勝本登 山本正男 — NPO 法人 関西木造住文化研究会 田村佳英 武田眞理子	Kyoto Plasterer's Cooperative President Riichiro Kura Sadao Yasunaga Jun Yamamoto Testuya Hagino Nobuo Okuda Hiroyuki Sato Noboru Katsumoto Masao Yamamoto — Kansai Association for the Research in Traditional Housing Yoshihide Tamura Mariko Takeda
--	---

協力 京都工芸繊維大学 森迫清貴	Acknowledgements Kyoto Institute of Technology Kiyotaka Morisako
------------------------	---

Schedule
June, 2014 – September, 2015
繰り返し載荷実験 [22 試験体]
Cyclic Loading Tests [22 Specimens]
—
April, 2014 – March, 2016
合同会議 [11 回]
Meeting [11 times]

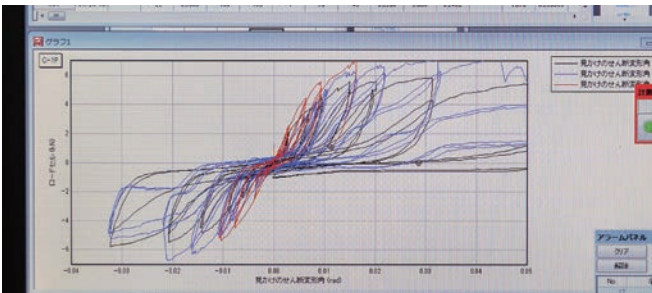
Summary

近年、土壁の地域性を調べ評価する研究が多く報告されるなかで、京土壁の性能も再評価すべく、実大実験を実施し、これまでに蓄積してきた実験結果と併せて統計的に調査した。実験の目的は、京土壁の標準的な性能を調べることに、左官職人の経験の差が構造性能に与える影響を調べることであった。そこで既往の実験結果から全国の土壁の性能を統計的に整理し直し、京土壁と比較した。また、繰り返し載荷実験の結果を検討し、京土壁の復元力特性を示した。それらの成果は、京都左官協同組合・関西木造住文化研究会とともに、京土壁の性能保証のための基本仕様としてまとめている。これらの設計情報は、京都市の支援を得て京土壁を有する伝統的木造建築に活用できるようになり、今後、京都市のウェブページ等で公開される予定である。 [村本真]

In recent years, among the many studies that have investigated and reported the regional characteristics of mud walls, the efficiency of Kyoto's mud walls has been re-evaluated. A full-scale experiment on actual size structures was conducted and the results of the experiment were compared with the statistics compiled so far from them. The aim of the experiment was to determine the standard performance of Kyoto-style mud walls and to investigate the influence of the craftsman's level of experience on the structural performance of the wall. Based on the past experimental results, the performance of mud walls from across the country was statistically rearranged and compared with the mud walls of Kyoto. We also examined the results of repeated loading experiments. The resilience and characteristics of Kyoto's mud walls were made evident. Such results were compiled as basic specifications with the Kyoto Plasterers' Cooperative and the Kansai Association for Research in Traditional Housing so as to a guarantee the performance of Kyoto mud walls. This architectural information has gained the support of Kyoto City and will be used for the construction of Kyoto mud walls in traditional wooden housing. It is scheduled to be made public on the Kyoto City website in the future. [Makoto Muramoto]



実験の様子。試験体を設置し、段階的に水平力を加えながら壊れ方を記録する
The condition of the experiment subjected to horizontal force. Recording how mud walls deform and collapse.



京土壁の復元力特性とそのばらつき
Restoring force characteristics of Kyoto mud walls.

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

Planning and Design

History and Theory

Engineering

Design

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

社会的関係性のデザイン Designing Social Interactions

ユーザー視点からの洞察と実践的デザイン方法論、そして革新的ソリューション

「社会的関係性をデザインする」活動は、プロダクト、サービス、コミュニケーションといった領域にまたがり、「未来をデザインする」志向を持ったものです。京都は100km²足らずの小さな面積の中に、膨大な数の起業家や大学がひしめき合う創造的な都市です。工学、薬学、さらにはゲームや生化学などの専門分野における新たな知見が日々生み出されています。デザインは、革新的ソリューションを醸成し、また調和させる媒体です。つまり、社会変化を予測し、そこで生じるさまざまな問題と、多様な知識領域を統合する機能がデザインにはあります。各プロジェクトでは、ユーザー視点からの洞察と参加型デザインの方法論が用いられます。異なる業種や組織、研究施設から専門家を招聘し、ともにアイデアを提案し、ビジネスモデルを提示することでその実現を目指します。

User-driven Insight, Practical Design Methodologies and Innovative Solutions

The Designing Social Interactions strand of our work straddles product, service, interaction and communication design with an emphasis on Design Futures. Kyoto is a compact city of creative activity in which numerous entrepreneurs and universities converge within an area of only 100 square kilometers. New knowledge is generated daily in such specialist fields as engineering, medicine, gaming and the bio-chemistry. We see design as the agent that can both drive and mediate innovative solutions – ones that integrate this diverse knowledge base and simultaneously address overlooked or emerging issues in relation to social change. In our projects, we use user-driven insight and participatory design methodologies. We collaborate with specialists from different industries, organizations, and research institutes to propose ideas together with the business models that will make them a reality.

ハエ、マウス、ヒト ——ショウジョウバエと 遺伝子の相互接続

Of Flies, Mice and Men:
Drosophila and
the Interconnected
Landscape of Genes

英国王立芸術学院
Royal College of Art



Marcel Helmer

Leader

英国王立芸術学院
マルセル・ヘルマー

Royal College of Art
Marcel Helmer

京都工芸繊維大学
ジュリア・カセム 特任教授
山口政光 教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Julia Cassim
Professor Masamitsu Yamaguchi

協力
昆虫先端研究推進センター 応用生物学系
吉田英樹 助教
ショウジョウバエ遺伝資源センター
高野敏行 教授
京都府立医科大学
東裕美子 博士
櫛村由紀恵 博士

Acknowledgements

The Centre for Advanced Insect Research (CAIR)
Associate Professor Hideki Yoshida
Drosophila Genetic Research Centre (DGRC)
Professor Toshiyuki Takano
Kyoto Prefectural Medical University
Dr. Yumiko Azuma
Dr. Yukie Kushimura

Schedule

Design Associate Program
9 July, 2016 - 28 February, 2017

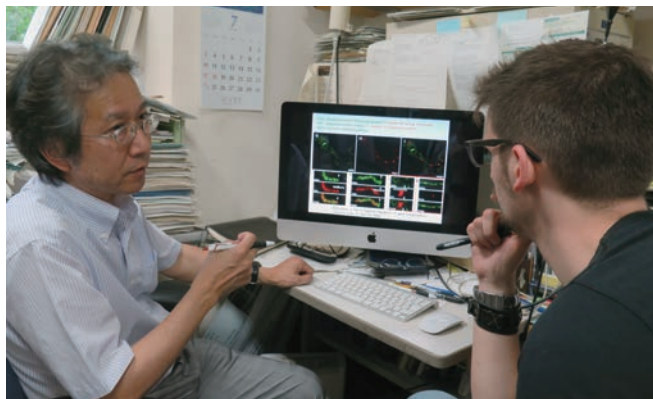
Summary

私たちはどのように、ショウジョウバエに対する嫌悪感を克服し、遺伝子研究におけるその価値を研究者、製薬会社、そして一般の人々に伝えることができるだろうか？我々とはまったく異なる微小な生物たちが、どのように人類を理解する手助けをしてくれるのだろうか？どのようにして、このプロジェクトを科学コミュニケーションのツールとして視覚化・具現化することができるだろうか？

遺伝子研究、あるいはヒト疾患モデルのためにショウジョウバエを飼育することがコスト的にも時間的にも比較的容易であるといった明らかな利点にもかかわらず、ショウジョウバエは未だに遺伝子組み換えマウスの「かわいそうないところ」のようにみなされている。種としての複雑性にもかかわらず、ショウジョウバエは「腐った食べ物、真菌物質やキノコ類などに必然的に付随するもの」としかみなされておらず、実際にはヒトと大部分は共通する遺伝子を共有しているという事実にもかかわらず、ヒトに関連して捉えられることはまずありえない。この科学コミュニケーションプロジェクトは、医学的研究および生物学における科学的ツールとしてのショウジョウバエの性質と価値を伝えるための新しい方法を見つけることに焦点を置いている。ヒト、ネズミ、ハエの客観的な比較を行い、プロジェクトのトピックを生物への恐怖や「虫は不潔なものや病気を運ぶ悪者である」という個人的な印象とは切り離して考えるために、歯車やレバーなどの機械的言語が選択された。モーターで動くこの大きな機械仕掛けの3連の絵画[p.088]は、我々にハエ、ネズミ、ヒトの類似性を教えてくれる。この作品はそれぞれの歯車を遺伝子のメタファー、そして物質的な表現として用いており、それには固有の番号が記されている。各エレメントにおいて、補完的なピースに関連する歯車の数はそれぞれの組織内のコードする遺伝子の数を表している。このデザインやレイアウトは、それらの遺伝子の連結性、そしてこれらの3つの種がお互いどのように違っているかの両方を示している。

ひとつだけあるより小さな機械のオブジェ[p.089]は、ハエの特徴的な能力や短い寿命について、さらに教えてくれる。遺伝子組み換えネズミと比較すると、科学者たちはショウジョウバエを素早くさまざまな方法で繁殖させることができる。デザイナーがプロトタイプ制作を繰り返すことでコンセプトを発展させるのと同様に、このことによって科学者たちは迅速に研究の基本原理や道筋を設定し、その後でそれらをより詳しく探究することが可能になる。「回転の早い」ハエの生命サイクルによって、我々はハエの現状の姿だけでなく、後に続く世代も観察することができる——これは遺伝性疾患の研究の際には、とくに考慮すべき重要なことだ。

[マルセル・ヘルマー]



山口教授とのディスカッション
Discussion with Professor Yamaguchi

How can our aversion to fruit flies be overcome and their value in genetic research transmitted to researchers, drug companies and the general public? How can something so small and different from us help us to understand humans? How can this be visualized and materialized as a science education tool?

Despite the obvious advantages of cost, time, and comparative ease of breeding fruit flies for genetic research or as models of human diseases, the fruit fly or drosophila is still viewed as the poor cousin to the transgenic mouse. Despite their complexity as a species, drosophila are seen merely as the inevitable companion of rotting food, fungal material or plants and in no way connected to us as humans despite the fact that we share a large proportion of common genes. This science education design project centred on finding a new way of communicating the qualities of drosophila and their value as scientific tools within medical research and biology. The machine language of gears and levers was chosen to create a more objective comparison of humans, mice and flies and detach the topic from bio horror and personal impressions of insects as villainous carriers of dirt and disease. The large mechanical triptych that is activated by motors [p.088] introduces us to the similarities of flies, mice and men. It uses the single gear as a metaphor and physical representation of a gene and is marked with its specific number. For each element, the number of gears in relation to its complementary pieces represents the numbers of encoding genes within the



ハエの「汚い」イメージを表現したポスター
Vintage posters depicting flies as disease carriers

respective organism. The design and layout show both their genetic connectedness and how the three species differ from each other. The single smaller mechanical object [p.089] tells us a little more about a fly's unique abilities and its short life. In comparison to the transgenic mouse, scientists are able to breed drosophila quickly and in multiple versions. This allows scientists to rapidly establish research principles and pathways that can be explored later in depth, much as a designer develops their concept through iterative prototyping. The 'faster rotation' of a fly's life allows us to not only to have a look at the fly we see now but also succeeding generations - an especially important consideration when researching hereditary diseases. [Marcel Helmer]



歯車をういた作品制作風景
Marcel constructing the large mechanical triptych

作品解説 1
Description of work 1



作品解説 2
Description of work 2

インテリジェント・テキスタイル ——医療・福祉・スポーツの 未来像

Intelligent Textiles for Healthcare,
Wellbeing & Sports Contexts

英国王立芸術学院
Royal College of Art



Anne Toomey

Workshop
Leader

英国王立芸術学院
アン・トゥーミー

Royal College of Art
Anne Toomey

京都工芸繊維大学
ジュリア・カセム 特任教授
鋤柄佐千子 教授
桑原教彰 教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Julia Cassim
Professor Sachiko Sukigara
Professor Noriaki Kuwahara

Schedule

Workshop
29 August – 2 September, 2016

Summary

テキスタイル——つまり織物という分野は、私たちの生活のあらゆる場面に関わるものであり、布地によって生まれる生活のあり方について、新たな対話や機会をもたらす可能性を秘めたものである。とくにインテリジェント・テキスタイルと呼ばれる領域は、医療（一般的医療から、専門性の高い医療、そして障がい者や高齢者に関わる医療）、スポーツ、極限環境、そしてこれら各分野の特殊な場面にわたって、豊富な未来像を提供するものだ。

インテリジェント・テキスタイルは、材質的な特性をもともと備えているもの、特定の機能を実現するために開発されたもの、またはテクノロジーが埋め込まれたもの（これは前述の2分野と組み合わせて利用されることもある）と定義することができる。

この5日間にわたるワークショップでは、ユーザー・課題・使用場面を総合的に考えながらテキスタイルが果たすことのできる役割について追及した。参加者は、素材実験・シナリオ作成・各分野の専門家からの指導助言をとおして、革新的で可能性のある、新たな未来像を探った。

[ジュリア・カセム]

Textiles literally touch every aspect of our lives and offer the potential for new dialogues and new opportunities to experience ways of living through fabric. The area of intelligent textiles, in particular, presents a rich area for crossover scenarios that span healthcare (mainstream and specialist – disability and age-related), sports and extreme environments as well as those relating to specific aspects of each. Intelligent textiles can be defined as those with inherent material qualities, those that have been engineered for specific functional purposes or those with embedded technology, which may be used in combination with the first two categories.

This five-day workshop explored the role that textiles can play in the mediation between the user, the issue and the context of use. Through material experimentation and scenario-building and with input from specialists in the relevant areas, participants explored and prototyped innovative potential new scenarios of use with some developing new materials in their own right.

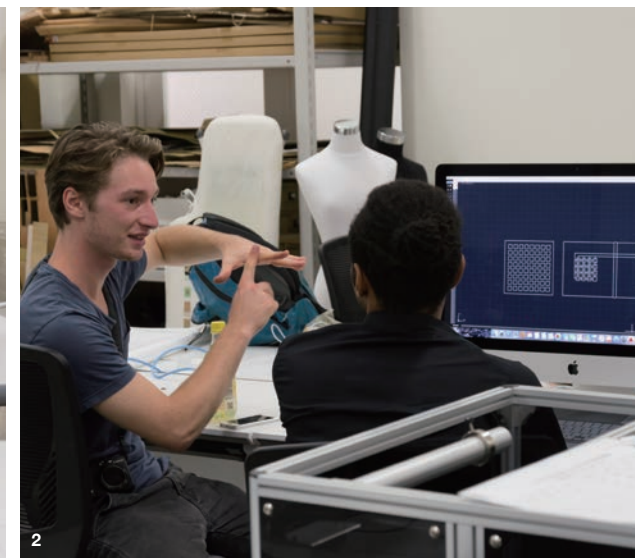
[Julia Cassim]



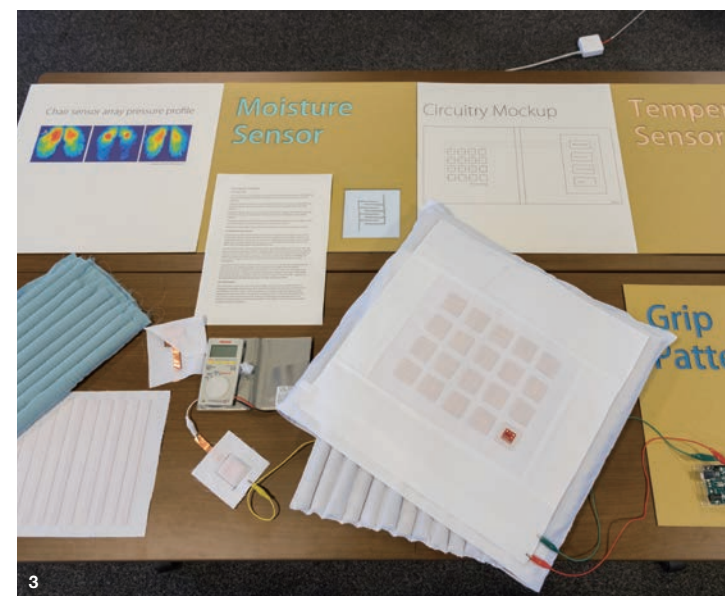
新しい素材のプロトタイプ
New material prototypes

Workshop
Process

1



2



3



4



5



6

1,2 プロトタイピング
3-6 プレゼンテーション

1,2 Prototyping
3-6 Presentations

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

Planning and Design

History and Theory

Engineering

Design

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

「つくる行為と素材」の再定義

Making and Materials

古の智慧の新たなシナリオへの適用

この20年来におけるデザイン教育の最大の変化は、アイデア展開とその実体化において、自らの手によって繰り返し行われるモデルづくりが、コンピュータ画面上でのそれに変貌したことです。デジタル技術は、概念的思考を創造過程の中心に位置させる傾向を生む一方、デザイナーは実際の素材に触れることから得られる知見と本質的なヴォキャブラリー、そしてつくる行為を通して得られる問題解決能力も失いつつあります。KYOTO Design Labにおける、実践的アプローチの特徴は、デジタル・ファブリケーションを中核とするかたわら、実際の多様な素材を扱う中で得られる洞察と理解をも視野に入れていることにあります。そうした活動は、デジタル・ファブリケーション・スペース、木工および金属の加工室、さらに紙漉きと陶器の工房といった広範な設備を活用する中で進められています。また、京都は何世紀にも渡りさまざまな生活や文化に関わる工芸の中心地としても栄えてきました。この活動領域は、そうした伝統工芸家たちとの協力も包含しますが、その目的は、単なる従来工芸の模倣や保護ではなく、それらの継続的な革新と現代生活において生きる価値を創出することにあります。

Old Wisdom, New Scenarios

The past two decades have seen a shift in emphasis in design education away from the development and realisation of ideas through iterative physical prototyping to an increasing reliance upon their digital visualisation and delivery alone. While this has strengthened the conceptual and digital base of design education, it has led to a deskilling of designers in the essential vocabulary and intrinsic wisdom to be gained from working with materials and the problem solving involved in the act of making. KYOTO Design Lab's practice and project-based approach centres on recognising the advantages offered by digital fabrication alongside the insights and understanding gained from working with physical materials. The D-lab Factory facilitates this encounter in its comprehensive digital fabrication space, wood and metal workshops and papermaking and ceramics facilities. Kyoto is also an active centre for cultural crafts of different genres, which have been practiced over the centuries. Another focus of our work is through collaborative projects with local craft workshops. Our aim is not to preserve traditional crafts through precise replication but to evolve and continuously innovate to keep them alive and relevant to contemporary life.

ヘルスケアのための ハイブリッド絹織物

S++ :
a hybrid silk textile for
healthcare scenarios

英国王立芸術学院
Royal College of Art



John McNair

Leader

英国王立芸術学院
ジョン・マクネア

Royal College of Art
John McNair

京都工芸繊維大学
ジュリア・カセム 特任教授
鋤柄佐千子 教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Julia Cassim
Professor Sachiko Sukigara

協力
先端ファイブロ科学専攻
鋤柄佐千子 教授
バイオベースマテリアル学専攻
増谷一成 博士
京都府織物・機械金属振興センター
井澤一郎
デュボン・スペシャリティ・プロダクツ株式会社
白井麻友美

Acknowledgements
Department of Advanced Fibro-Science
Professor Sachiko Sukigara
Department of Bio-Based Materials Science
Dr. Kazunari Masutani
Kyoto Prefectural Institute for Northern Industry
Ichiro Izawa
Dupont Industrial BioScience
Mayumi Shirai

Schedule

Design Associate Program
1 October, 2016 – 28 February, 2017

Summary

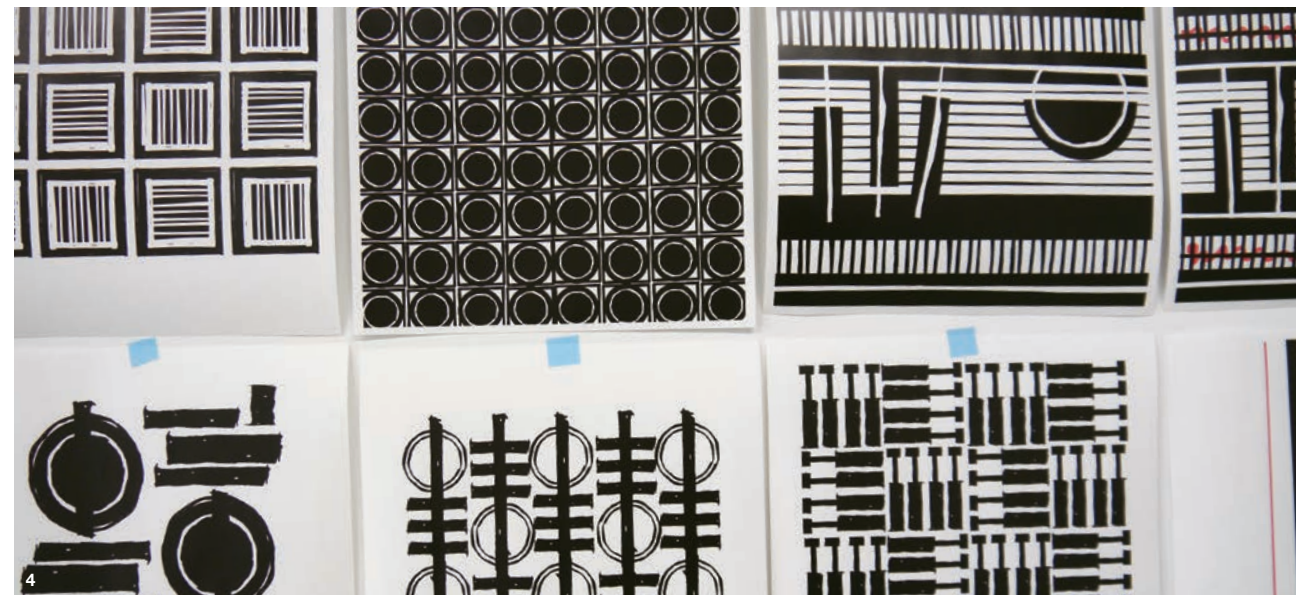
伝統的で「インテリジェント」な絹織物を、医療市場の機能面の需要に合わせて改良することは可能だろうか。

このプロジェクトの焦点は、伝統的で「インテリジェント」な絹布であり主に着物をつくるために織られている縮緬を改良することは可能かどうかを調査する点にあった。この極めて洗練された織物業界の衰退という背景に対して、急成長を続ける医療市場で新たな用途と新製品への応用をめぐる将来への展開を見出すことができるかもしれないという期待があった。

介護や臨床の現場で使用される医療用繊維には、高い機能性が必要である。従って、それらには独自のデザイン要件がある。新しい素材の物理的特性には、吸収性、引っ張り強さ、しなやかさ、柔らかさ、水分調整、通気性に関する配慮が求められた。寝たきりや失禁、あるいは固定された体勢で長期間を過ごすために床ずれができるおそれのある患者にとっては、特に最後に挙げた2つの特性は非常に重要である。そこで、通気性および透湿性を最大限確保できるように、織り構造を設計した。また、我々は糸の撚りと絹の縮む性質を活用した。つまり織り構造を多様化し、熱可塑性樹脂であるPTT[ポリトリメチレンテレフタレート]を導入することにより、親水性の高い絹と疎水性の高いPTTのハイブリッド繊維をつくりだすことができた。その結果、固く撚られた絹糸が加工過程の途中でほぐされ、柔らかい構造の繊維が形成され、PTTを皮膚の表面に向かって押し出すことで、最大限の快適性と皮膚から水分を逃がす機能を確保している。 [ジュリア・カセム]

Can a traditional 'intelligent' silk fabric be re-engineered to allow it to meet the functional requirements of the healthcare market?

The focus of the project was to investigate whether it was possible to re-engineer *chirimen*, a traditional 'intelligent' silk fabric being woven primarily for use as kimono. Against a background of industry decline for this highly sophisticated textile, it was hoped that future scenarios of use and new product applications could be found for it in the burgeoning healthcare market. High functional demands are made of healthcare textiles used in care or clinical environments. Thus, they have specific design requirements. The new materials' physical properties required considerations regarding absorbency, tenacity, flexibility, softness, moisture management and air-permeability. The latter two, in particular, are crucial where patients may be bed-bound, incontinent or spend long periods in fixed positions and thus vulnerable to the risk of pressure sores. The weave structure was designed so as to maximise air and moisture permeability. We took advantage of the yarn twist and the fact that silk shrinks. Varying the weave structure and introducing Polytrimethylene terephthalate (PTT), a thermoplastic polymer, enabled the creation of a hybrid textile of silk, which is hydrophilic and PTT which is hydrophobic. The result is a soft structured fabric in which the tightly twisted silk yarn untwists during the processing stage, pushing the PTT toward the skin surface thus ensuring maximum comfort and the ability to wick moisture away from the skin. [Julia Cassim]

Design
Process

1,2 産地の調査
3,4 アイデアをカタチに

1,2 Research at Tango Chirimen Processing Center (2) and Kyoto Prefectural Institute for Northern Industry (1).
3,4 Ideation.

海洋の竹

Bamboo of the Ocean

ハンブルグ造形美術大学
University of Fine Arts, Hamburg



Julia Lohmann

Leader

ハンブルグ造形美術大学
ジュリア・ローマン 教授

University of Fine Arts, Hamburg
Professor Julia Lohmann

京都工芸繊維大学
ジュリア・カセム 特任教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Julia Cassim

協力
有限会社横山竹材店
横山裕樹
ミマール・スィナン芸術大学
メルヴェ・オズユルト
アンドレア・モヤ・ホーク

Acknowledgements
Yokoyama Bamboo Products & Co
Yuki Yokoyama
Mimar Sinan University, Istanbul
Merve Ozyurt
Andrea Moya Hoke

Schedule

Designer in Residence Program
9 January – 8 February, 2016

Exhibition
28 May – 19 June, 2016

「ジュリア・ローマン+ゲロ・グントマン展
Making the Known New——既知の事柄をつくり直す」
KYOTO Design Lab 東京ギャラリー

“Julia Lohmann + Gero Grundmann Exhibition:
Making the Known New”
KYOTO Design Lab Tokyo Gallery

Summary

昆布と竹は、生まれてすぐに引き離され、別々の場所で育った兄弟のようなものだ。いずれも弾性に富み実用的で、それぞれの環境に完全に適応し、ほとんど手間をかけなくとも長く強く成長する。竹はその構造的特性がよく知られており、建材、超軽量ファイバー、繊維、カゴ細工、スクリーン、複合材料として用いるのに理想的である。それに対して、昆布は食材、肥料、そして場合によっては単にバイオ燃料としかみなされていない。設計における構造材料としての昆布の特性は、ほとんど研究されてこなかった。しかし、紙、皮革、プラスチック、テキスタイルなどに代わるものとして昆布を使うことが可能かもしれない。

[ジュリア・ローマン]

D-labでのデザイナー・イン・レジデンスを通じて、ジュリア・ローマンは昆布と竹を組み合わせた新製品の開発に取り組み、割竹および丸竹と日本の伝統的な模様をパラメトリック化したパターンをレーザーカットした昆布を組み合わせ、ランプとスクリーンの一連の作品を制作した。これらのオブジェクトには昆布の繊細な透過性と竹のグラフィカルな構造が取り入れられており、その一方でデザインプロセスにおいては、慎重に検討された現代のデジタルファブリケーションの手法と伝統的な日本の技術が組み合わせられている。

[ジュリア・カセム]

Konbu and bamboo are like siblings separated at birth yet brought up in different lands, Resilient and effective, each is fully attuned to their environment, growing long and strong with little effort. Bamboo is known for its structural properties, making it ideal for architectural uses ultralight fibres, textiles, basketry and screens and composite materials. In contrast, *konbu*, is viewed as food, fertiliser or possibly fuel alone. Its properties as a structural material for design remain largely unexplored. Yet, it could feasibly replace materials such as paper, leather, plastics and textiles.

[Julia Lohmann]

At D-lab Julia Lohmann explored how to combine *konbu* and bamboo in new product iterations. She created a series of lamps and screens combining split and cut bamboo with *konbu* laser-cut with parametric versions of traditional Japanese patterns. The objects join the delicate translucency of seaweed with the graphic structure of bamboo, while their design process allies traditional Japanese techniques to the considered use of contemporary digital fabrication methods.

[Julia Cassim]



竹割の様子
Splitting bamboo

Design Process



1,2 海草を用いたプロトタイピング
3,4 試作したスクリーンとランプ
5 東京ギャラリーでの展示

1,2 Prototyping with kombu.
3,4 Prototypes of bamboo screens and lamp.
5 Exhibition at KYOTO Design Lab Tokyo Gallery.

伝統的織物の 立体表現

Woven Light

デザインアカデミー・アイントホーフェン
Design Academy Eindhoven



Michelle Baggerman

Leader

デザインアカデミー・アイントホーフェン
ミッシェル・バツヘルマン

Design Academy Eindhoven
Michelle Baggerman

京都工芸繊維大学
ジュリア・カセム 特任教授
木村照夫 教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Julia Cassim
Professor Teruo Kimura

協力

先端ファイブロ科学専攻
内丸もと子 博士

バイオベースマテリアル学
専攻
増谷一成 博士

京都府織物・機械金属
振興センター
久野孝希
井澤一郎
倉橋直也 博士

江原テキスタイル
江原政喜

Collaborators

Department of Advanced
Fibro-Science
Dr. Motoko Uchimar

Department of Biobased
Materials Science
Dr. Kazunari Masutani

Kyoto Prefectural Institute
for Northern Industry
Takaki Kuno
Ichiro Izawa
Dr. Naoya Kurahashi

Ebara Textile
Masaki Ebara

Schedule

Design Associate Program
4 July – 11 September, 2016

Summary

「伝統的織物の立体表現」プロジェクトの最初の焦点は、絹を埋め込んだシート状の材料をつくるために、レジンの使用に代えて、シルクとバイオプラスチックを混合させる新しい方法を見つけだすことだった。それに加え、シルクの美しい特徴を保持し、さらに活かすことを目指した。3Dプリントされたポリ乳酸[PLA]の構造体を2層の14デニールのシルクと融合させることによって、これらの構造体によって生成されたグラフィックパターンを持つモアレ効果が生みだされた。これにより、この材料は視覚的・構造的に強化され、これらの特性を活かした立体プロダクトのデザインが可能になり、結果的に、強化された材料の用途に新しい展開がもたらされた。これらのプロトタイプでは新しい材料の特性が探究されたが、再実験において、それぞれの製作にかかる時間と労力に大きな相違があることがわかった。そのなかで、あるプロトタイプが経済的実現性に関してはより可能性を見込めると判明したため、これを商業生産に向けて準備するために改良を加えた。

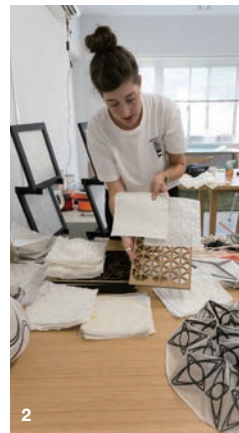
PLAはさまざまなかたちで使用することができるため、2期目には3Dプリンターのフィラメント、ペレット、ヤーン、シート、フロス、そしてリキッドといった多岐に富む形状のPLAを用いて実験した。迅速なデザイン・イテレーションを通じて、新しい応用方法が明らかになった。すなわち、通常の3Dプリンターで製作した鋳型の代わりに熱成形機とレーザー加工のグリッドを用いることで、繊維の中に複雑なレリーフを非常に簡単に作りだすことができた。のちに建築のパネル、折りたたみ式スクリーン、あるいは照明のシェードとして使うことができるように、これらのサンプルは小さな連結されたスクリーンにはめ込まれた。

[ジュリア・カセム]

The initial focus of the Woven Light project was to find a new way to combine silk and bio-plastic as an alternative to the use of resin to produce hard sheet-like materials with embedded silk and to preserve and enhance the beautiful qualities of the silk. Fusing 3D printed structures of polylactic acid (PLA) between two layers of 14 denier silk, a moire effect was created, with a graphic pattern formed by the structures. This enhanced the material visually and structurally, making it possible to design 3D products that drew on these qualities, thereby opening new scenarios of use for the reinforced material.

The prototypes explored new material properties but upon re-examination, there were great differences in the time and effort needed for production for each. One prototype was more promising in terms of economical viability. This was refined to prepare it for commercial production. PLA can be used in different forms, so in the second stage, Baggerman experimented with PLA 3D printer filament, pellets, yarns, sheets, floss and even liquid. Through a process of fast design iterations using different weaves, new applications became apparent. Using a thermoforming machine and laser cut grids, instead of the usual 3D moulds, it was possible to create intricate reliefs in the textile quite simply. The samples were then framed as small inter-connecting screens for use in architecture as panelling, folding screens or to shade lights.

[Julia Cassim]

Design
Process

1-3 プロトタイプニング

4-7 PLAを応用して制作した試作品

1-3 Prototyping and testing pattern and structure.

4-7 Moulded prototypes in silk/PLA mixed fabric.

良き友としての デザイン

Design as a Good Friend

英国王立芸術学院
Royal College of Art



Workshop
Leader

インダストリアル・ファシリティ

サム・ヘクト
松本一平

Industrial Facility

Sam Hecht
Ippei Matsumoto

京都工芸繊維大学

ジュリア・カセム 特任教授
中坊杜介 准教授

Kyoto Institute of Technology

Professor Julia Cassim
Associate Professor Sosuke Nakabo

Schedule

Workshop

22-24 March, 2016

Public Lecture

24 March 2016

公開講演会「良き友としてのデザイン」
サム・ヘクト

Public Lecture "Design as a good friend"
Sam Hecht

Summary

ワークショップのテーマ「良き友としてのデザイン」とは、友のように一緒にいたいと思えるデザインのことである。ワークショップでは、ものが機能的に働くことだけではなく、そのものの性質(キャラクター)が私たちにさまざまなかたちで作用するようなデザインを目指した。小課題の制作とプレゼンテーションをテンポ良くこなし、3日間という限られた時間でテーマを理解する。ウッドワーキング・ファクトリーでの開催であることを活かし、アイデアを思いつけばその場でものを作ることを通してイメージを確認していった。絆創膏、傘、懐中電灯といった、たわいもない日用品が、単なる機能を超えて「良き友」のような存在となっていくプロセスを参加者で共有した。 [中坊杜介]

The theme of the workshop "Design as a Good Friend" is about design that one wants to be like a friend to you. In the workshop, we aimed not only for things to work functionally but also for designs whose nature (character) acts on us in various ways. In the limited time of three days, small tasks were assigned, made and then presented in smooth progression in order to understand the theme. Using what was available in the Wood Working Room, ideas were generated, confirmed and made on the spot. Participants shared these processes using such things as adhesive plasters, umbrellas, flashlight, and other unfriendly everyday items that became "good friends" going beyond mere functionality. [Sosuke Nakabo]



ファクトリーを会場に、指導を受けつつ制作を進める学生たち
Students making prototypes under Hecht's to guidance

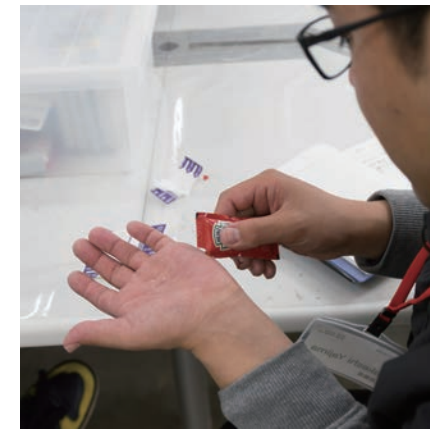
Workshop Process

[テーマ1——絆創膏]

ケチャップを手に塗るところから始め、参加者は絆創膏のリ・デザインを行った。

[Theme 1 – Adhesive Plasters]

Participants started to re-design adhesive plasters using ketchup to simulate blood.



[テーマ2——スプーン]

サム・ヘクト氏、松本一平氏がタイミングを見計らって行うミニレクチャーとレビューが、参加者のモノの見方を深めていく。

[Theme 2 – Spoon]

Short lecture and review by Sam Hecht and Ippei Matsumoto to further understanding.



[テーマ3——傘]

参加者にはアイデア発想から試作までを短時間で行うことが求められた。

[Theme 3 – Umbrella]

They were asked to create ideas and make prototypes over a few hours.



[テーマ4——懐中電灯]

3日間の濃密なワークショップで、参加者たちはアイデアをかたちにする際の精度について多くを学んだ。

[Theme 4 – Umbrella]

They understood how to realize an idea into a product during the three day workshop.



世界を読み解き、創造するためのコードとしての「折り」

ORI* CODE FOR MATTER:
Programmable, Transformable,
and Sense-able

アルスエレクトロニカ・フューチャーラボ
Ars Electronica Futurelab



Matthew Gardiner

Workshop
Leader

アルスエレクトロニカ・フューチャーラボ
マシュー・ガーディナー
小川秀明 博士

Ars Electronica
Futurelab
Matthew Gardiner
Dr. Hideaki Ogawa

京都工芸繊維大学
池側隆之 准教授

Kyoto Institute of
Technology
Associate Professor
Takayuki Ikegawa

協力
京都華包研究会
芦田一春
芦田一馬
大津智永

Acknowledgements
Kyoto Hanatsutsumi
Kenkyukai
Isshun Ashida
Ichiba Ashida
Chiei Otsu

Schedule

Workshop
9 – 11 March, 2016

Public Lecture
9 March, 2016

「折ることから読み解かれ、組み替えられる世界」
マシュー・ガーディナー

“FOLDING = CODE FOR MATTER”
Matthew Gardiner

Public Lecture
15 March 2016

「アルス・エレクトロニカの今」 | 小川秀明 博士

“Ars Electronica Now”: Dr. Hideaki Ogawa

Exhibition
15-28 March, 2016

「ORI* CODE FOR MATTER」
京都工芸繊維大学 美術工芸資料館

“ORI* CODE FOR MATTER: research & development”
Museum and Archives, Kyoto Institute of Technology

Summary

本プロジェクトの全体テーマは「ORI* CODE FOR MATTER」である。「ORI=折り」についた記号「*[アスタリスク]」は、ほかのあらゆる言葉に置き換えることができるワイルドカードであり、別の概念を引き寄せる受け皿でもある。このORIを社会・生活・文化・自然等を読み解く「CODE」と捉え、プロジェクトを展開することとした。ワークショップを先導したマシュー・ガーディナーは、折ることとテクノロジーを駆使した革新的な作品によって名高いアーティストであり、彼の主要作品である「Oribotics」は、生体工学・形態学・折り紙造形から着想を得たものである。本ワークショップでは、デジタル・ファブリケーションを活用して実際にprogrammable[形状記憶が可能]で、transformable[変形自在]な新しい「ORI」の機能を探求し、最後には「ORI」が担うsense-able[外界を感知可能]な役割についての討議を行いながら、未来のオーガニック・ユーザー・インターフェースのプロトタイピングを試みた。事前に実施した「ORI」に関するリサーチの成果とともに、最終成果物は「ORI* CODE FOR MATTER: research & development」と題する展覧会で発表した。 [池側隆之]

For this project the overall theme was “ORI* CODE FOR MATTER.” The asterisk which follows the word ‘ORI’ signifies a wildcard which can be replaced with any other word and it also a type of vessel that can contain other separate concepts. We started this project by using ORI as a code that can decipher society, lifestyles, culture, nature and so on. Matthew Gardiner, who led the workshop, is a renowned artist who has brought the innovative use of folding and technology together. His main art practice called ‘Oribotics’ combines the disciplines of bioengineering, morphology and origami modelling. For this workshop, he used digital fabrication to explore the functions for a new ORI system, which was programmable (shape memory) and transformable (deformable). It was an attempt to argue for the role of the sense-able (the perception of the outside world) in the prototyping of future organic interfaces. As well as implementing the research findings for the ORI system in advance, he presented the final results entitled “ORI* CODE FOR MATTER: Research & Development” at the exhibition. [Takayuki Ikegawa]



紙の試作を経て、デジタル・ファブリケーションを活用して作品を制作した
Participants making prototypes with digital fabrication tools through paper prototyping.



本学の美術工芸資料館で行われた展示の様子
Exhibition in Museum and Archives, Kyoto Institute of Technology.

京町家と北欧デザインの関係性

The Relationship
between Kyo-machiya and
Nordic Design

デンマーク王立芸術アカデミー
The Royal Danish Academy of
Fine Arts



Nicolai de Gier

Workshop
Leader

デンマーク王立芸術アカデミー
ニコライ・ディ・ギア 准教授

The Royal Danish Academy of Fine Arts
Associate Professor Nicolai de Gier

京都工芸繊維大学
多田羅景太 助教

Kyoto Institute of Technology
Assistant Professor Keita Tatara

Schedule

Workshop
1-11 March, 2016

Public Lecture
1 March, 2016

「日本とデンマークにおけるデザインの関係性」
ニコライ・ディ・ギア 准教授

“Inspiration from Japan – How Danish Design
Has been Inspired and fascinated by
Japanese Design”
Associate Professor Nicolai de Gier

Public Lecture
7 March, 2016

「デンマーク家具デザインの構造的特徴」
ニコライ・ディ・ギア 准教授

“Chair Tectonics”
Associate Professor Nicolai de Gier

Summary

かねてより数寄屋建築をはじめとする日本の伝統建築と、北欧モダン家具の高い親和性は一部で認められてきたが、近年になりその相性の良さはさらに広く認知されるようになった。京都市内においても海外からの観光客の増加に伴い、椅子座が必要となった旅館のしつらえや、和食を提供する料亭のカウンターなどに北欧の家具が使用されている例が数多く見られる。本ワークショップはその親和性の高さの要因を探るものである。ワークショップでは、第一週目に京町屋を構成しているエレメントの調査とそれに基づいた北欧家具による空間コーディネート研究を行った。そして第二週目には第一週目の成果を基に、角材を用いた椅子のデザインと、プロトタイプ制作を行い、最終日にはそれらを京町屋に持ち込んで空間コーディネート検証を行った。 [多田羅景太]

Traditional Japanese architecture and that in the Sukiya style and their affinity with Scandinavian furniture has long been accepted by some sections of the public but in recent years its compatibility has been highly regarded on a larger scale. Even within Kyoto city, with the increase in the number of foreign tourists, folding seats have become a necessity in Japanese style inns. At counters where Japanese cuisine is served, one can see many examples of Scandinavian furniture in use. For this workshop, we looked at this high affinity and its cause. For the first week of the workshop, we investigated the structural elements and Scandinavian furniture that is based on them and organized research on open space co-ordination. For the second week, we used the results of the first week as a basis and produced the prototype of a chair designed from wooden blocks. On the final day, we brought this into a Kyomachiya townhouse and verified its coordination for open spaces. [Keita Tatara]



京町家に北欧のモダン家具を持ち込み、空間と家具の相性を確かめる
Participants checked the campatability of funiture with Kyo-machiya.



角材を用いた椅子の試作の様子
Participants making a prototype with square timber.

和紙の再生 ——吹き付け和紙の 用途開発

Revitalizing Japanese Paper: New Use Development of Sprayable Japanese Paper

シンガポール国立大学
National University of Singapore



Patrick Chia

Workshop
Leader

シンガポール国立大学
パトリック・チア

National University of Singapore
Patrick Chia

京都工芸繊維大学
岡田栄造 教授
奥林里子 教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Eizo Okada
Professor Satoko Okubayashi

協力
NHVコーポレーション

Acknowledgements
NHV Corporation

Schedule

Workshop
21 – 25 September, 2015

Final Review
5 February, 2016

Public Lecture
5 February, 2016

「デザイン・インキュベーション・センターの実践」
パトリック・チア

"Design Incubation:
A Prototype for New Design Practice"
Patrick Chia

Summary

近年開発された新素材「吹き付け和紙」の用途開発を目的としたプロジェクトである。シンガポール国立大学デザイン・インキュベーション・センターのディレクターとしてさまざまな製品開発プロジェクトに取り組んできたパトリック・チアを招聘し、5日間のワークショップによるアイデア開発を行った。吹き付け和紙を適用するデザイン対象についてのブレインストーミングを実施し、得られた複数のアイデアについてのラフな試作を行った。ワークショップの終了後、試作の検証とアイデアのブラッシュアップを経て、パーティションやドームといったインテリアエレメント、プロジェクターやスピーカー、ラジオなどの電気製品を制作した後、再度チアを招聘し、最終講評会を実施した。 [岡田栄造]

The aim of this project was to develop applications for a new material called 'Sprayable Japanese Paper.' Patrick Chia, Director of the Design Incubation of the National University of Singapore, who has worked on various product development projects was invited to run a five-day workshop on new ideas generation. A brainstorming session on applications for the intended design was held. Experimental production of several of the concepts on which Japanese paper could be sprayed was carried out. After the workshop ended, the prototypes were tested and concepts were refined over time. Interior goods such as partitions and domes and electrical goods such as overhead projectors, speakers and radios were produced. After this, we invited Patrick Chia for a final review of the works. [Eizo Okada]



参加学生は事前に和紙を吹き付ける技術の講習を受けた
Participants were instructed how to use sprayable Japanese Paper.



ワークショップの初日には吹き付け和紙の特性を整理し、さまざまな可能性について議論した
Discussing the possibility of sprayable-Japanese paper through understanding its character.

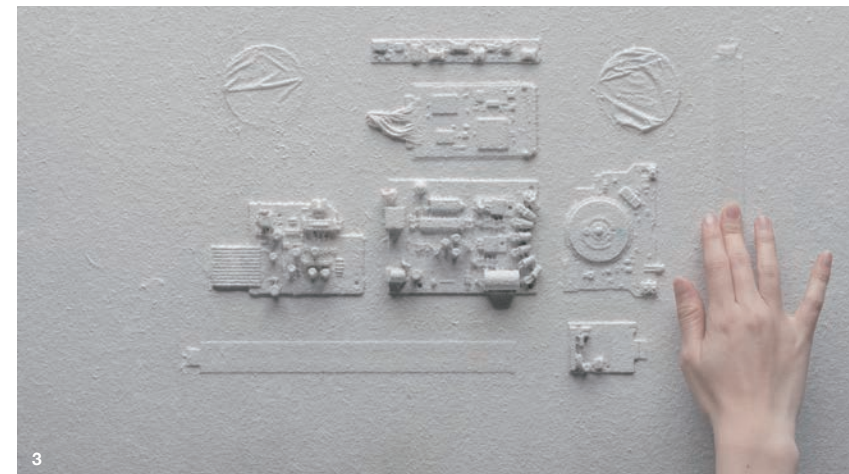
Works



1



2



3



4



5



6

1,2 立体成形可能な特性を生かし、吹き付け和紙を外装に使用した
プロジェクターとスピーカーのプロトタイプ
3,4 タッチセンサーに和紙を吹き付けることで
繊細な操作感を与えたラジオと照明
5,6 羽根を封じ込め、また吹き付けた後に染色した
光を透過するパーティションの試作

1,2 Prototypes of projector and speaker cover reflected its character to be freeform.
3,4 Prototypes of a radio and light cover with touch sensors sprayed with sprayable
Japanese paper can be controlled by delicate operation.
5,6 Prototypes of partition made with sandwiched feathers in Japanese paper or which
are dyed after spraying.



広い空間にパーソナルなスペースをつくりだす天蓋。
和紙の厚さを部分的に変えることで、一定の強度を確保しつつ光の透過を制御している
A canopy to create one's personal space in a huge space.
Transmitted light can be controlled by changing the paper's thickness.

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

[Entrepreneurship and
Intrapreneurship](#)

[Architecture](#)

[Planning and Design](#)

[History and Theory](#)

[Engineering](#)

[Design](#)

[Designing Social Interactions](#)

[Making and Materials](#)

[Critical Curation and
Interpretation](#)

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

批評的キュレーションと解釈 Critical Curation and Interpretation

価値創造学の挑戦

批評的なキュレーションと解釈を展開するためには、美術工芸資料館を活用した新たな議論のかたちを、より広いコミュニティと繋がりながら導き出す必要があります。国内外を問わず、美術館はデザイン、建築、美術、そして工芸にとって強力なリソースです。作品・資料の収蔵と管理だけではなく、展示と新たな解釈を通じて、コレクションと作品それぞれの価値を伝達することができます。これからの美術館には、作品についての知識や情報だけでなく、展示行為そのものについての知見をもとに、専門家と一般の観客の双方に向けたかたちでプレゼンテーションしていく力が求められます。特別展を企画するキュレーターや学芸員にとって、こうした能力は必須のものとなるでしょう。私たちが今なお発展させつつある価値創造学は、新たな専門領域です。この領域では、これまで培われた美術、工芸、デザイン、そして建築についての研究成果を歴史的、理論的視野に立って分析すると同時に、その結果を情報化し、相互に関係付けるキュレーションにより再評価することで、公共的視点にのっとった新たな理解の手段をもたらすことを目指します。

New Value Creation for All

In Critical Curation and Interpretation, the resources of KIT's Museum and Archives are used to find new ways of communicating them and connecting with the wider community. Nationally and internationally, museums are vital resources for design, architecture, art and crafts. They demonstrate the value of the works in their collections not only by preserving and managing them but also displaying and interpreting them. Museums of the future will need to present artefacts and interpret research results through exhibitions aimed at both specialists and the general public. Curators and museum educators capable of mounting specialized exhibitions will be crucial to this task. The academic field of value creation we are advancing is a new discipline. It draws on previous research models where works of art, craft, design, and architecture are analysed from a historical and theoretical perspective. It then assigns value to them by displaying and connecting them with other works thereby opening new avenues of understanding for the viewing public.

谷川俊太郎のラジオ ——サウンドとビジュアルの コミュニケーション・ デザイン・ワークショップ

Tanikawa Shuntaro's
Radio Waves: Sound and Visual
Communication Design
Workshop

英国王立芸術学院
Royal College of Art



Leaders

英国王立芸術学院
スズキユリ
デビー・クック
ケビン・ウォーカー

Royal College of Art
Yuri Suzuki
Debbie Cook
Kevin Walker

京都工芸繊維大学
ジュリア・カセム 特任教授
並木誠士 教授
池側隆之 准教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Julia Cassim
Professor Seichi Namiki
Associate Professor Takayuki Ikegawa

Schedule

Workshop
11 – 15th November, 2016
—
22nd April – 28th May, 2017

Summary

谷川俊太郎[1931-]は、現在も活躍する日本の詩人であり、国内外で広く読まれ、高く評価されている。詩人の知られていない一面として、ラジオ・無線工学への情熱がある。2010年、彼は自身が所有する、主にアメリカ製のヴァンテージラジオの幅広いコレクションを、関連するポスターや出版物とともに京都工芸繊維大学に寄贈した。2011年に一度展示されて以来、これらは本学図書館や美術工芸資料館に保存されたままで、一度もこれらに関する解釈的作品がつけられたことはない。

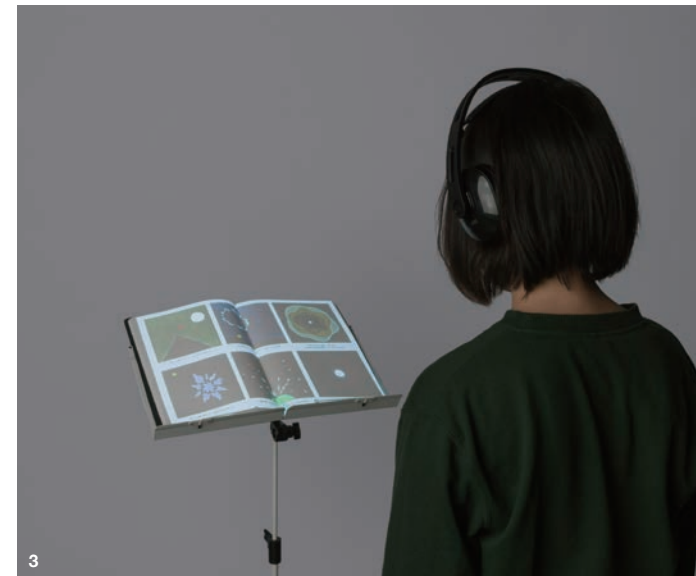
このデザイン・ワークショップでは、日本と英国王立芸術学院[RCA]のデザイン学部学生5人のメディア領域における単独のコミュニケーション作品シリーズとして、このコレクションを用いる。このコレクションに命を吹き込み、異なる文化の視点を有すデザイナーたちの視点から類まれなこの詩人の仕事を浮き彫りにすることが目的である。また、スズキユリは谷川の会話[pp130-138]に基づく、独自の作品を制作している。その成果は2017年4月から5月にかけてKYOTO Design Lab東京ギャラリーで展示された。 [ジュリア・カセム]

Shuntaro Tanikawa (b. 1931) is one of the most widely-read and highly regarded of living Japanese poets in Japan and overseas. What is less known about him is his passion for radios and radio engineering. In 2010, he donated his extensive vintage collection of radios to the KIT along with associated posters and publications. Apart from an exhibition in 2011, these remain in the library and archive of KIT. They have never had an interpretive work based on them, individually or as a collection. This sound and visual design workshop used the collection as the springboard for a series of stand-alone interpretive works – ones that combined sound and visual communication design. The workshop participants consisted of five RCA design students and KIT's Japanese and international design students. The aim was to bring the collection to life and underscore its significance to Tanikawa's work and life through the eyes of designers from different cultures and perspectives. Yuri Suzuki also created an interpretative work based on his conversation with Shuntaro Tanikawa (see pp.130-138). The resulting works were exhibited at Kyoto Design Lab Tokyo Gallery in April – May 2017. [Julia Cassim]



寄贈された谷川俊太郎のラジオコレクションのひとつ
One of the collection donated to Museum and Archives, KIT by Shuntaro Tanikawa.

Process



- 1 参加者は美術工芸資料館に収蔵されたラジオを調査しに出向いた
- 2 谷川俊太郎氏の詩を解釈しながらのプロトタイピング
- 3-7 参加者が独自に解釈した多様な作品

- 1 Participants surveyed radios on display in Museum and Archives, KIT.
- 2 Prototyping inspired by the poetry of Shuntaro Tanikawa.
- 3-7 Participants designed 10 interpretive works.

既知の事柄をつくり直す

Making the Known New

英国王立芸術学院
Royal College of Art



Gero Grundmann

Workshop
Leader

スタジオ・ベク
ゲロ・グルントマン

Studio Bec
Gero Grundmann

京都工芸繊維大学
ジュリア・カセム 特任教授
並木誠士 教授

Kyoto Institute of Technology
Professor Julia Cassim
Professor Seishi Namiki

協力
照山貴子

Acknowledgements
Takako Teruyama

Schedule

Designer in Residence Programme
9 January - 8 February, 2016

Exhibition
28 May - 19 June, 2016

「ジュリア・ローマン+ゲロ・グルントマン展
Making the Known New —— 既知の事柄をつくり直す」
KYOTO Design Lab 東京ギャラリー

“Julia Lohmann + Gero Grundmann Exhibition:
Making the Known New”
KYOTO Design Lab Tokyo Gallery

Summary

京都工芸繊維大学美術工芸資料館が所蔵する「紅板締め」と呼ばれる木版染めは江戸時代より始まり、明治維新の際に政府が「この技術は粗野すぎて輸出に適さない」と定めるまで、布地を染めるために用いられていた。板締め染めは、主に赤と白からなる大胆な柄が特徴で、着物の裏地や襦袢などに用いられる。西洋人の目にはその布地はいきいきと鮮やかに映り、自然をモチーフにした柄と幾何学模様の組み合わせは現代的な印象だ。このプロジェクトでは現代のデザイナーやものづくりに携わる人たちのために、現在利用可能な技術を用いて、この江戸時代の木版染めをリ・デザインすることに挑戦した。まずは、基本に立ち返ることから始めた。「木版染め」とは何か？「版」とは何か？といった版そのものの自体や構成要素、刷り方の手法を探究することによって、多くの情報が得られた。しかし、あるものを本当に理解するためには、実際に自分でづくり、使ってみなければならぬ。そのために、デザインファクトリー内のデジタルファブリケーションルームで、版木締め機の原型のスケールモデルを制作し、現代の実験バージョンである新しい木版をデザインし、レーザー加工を施した。人々がこの木版染めを試し、それぞれの気づきを共有し相互に交換することを促し、結果的にこの古来の伝統工芸をよみがえらせるために、版木締め機をつくるためのオープンソースの説明書を作成した。最後に、桜の木を使った版の木目、それらのなかに穿たれた染料を通す穴、染料に使われる紅花、そして制作過程での失敗をベースにした幾何学的デザインをもとに、4つの新しい柄をつくりだした。

[ゲロ・グルントマン]

The *Beniitajime* clamp resist woodblock press in the KIT Museum and Archives was used to dye textiles from the Edo period until the Meiji Restoration when the government decreed that the technique was too crude for export.

Itajime zome textile patterns are bold, mainly red and white and were used for garment linings or underwear. Seen with Western eyes, the fabrics are bright and lively. Their combination of figurative nature-inspired patterns and abstract geometry appear contemporary.

I set myself the challenge of redesigning this Edo period printing press for designer-makers of today, using available technology. I went right back to basics: What is a printing press? What is a plate? Exploring the object, its components and the printing process yielded much information. But to truly understand an object you must build and use it. In the D-lab Factory and Digital Fabrication Room, I built a scale model of the original press and designed and laser-cut new woodblocks for a contemporary test version. I then developed open-source instructions for building a press to encourage people to experiment with it, share and exchange their discoveries and thereby revive this ancient craft. Finally, I created four new patterns based on the grain of the cherry wood plates, the dye holes in them, the safflower used for the dye and a geometric design based on process errors.

[Gero Grundmann]

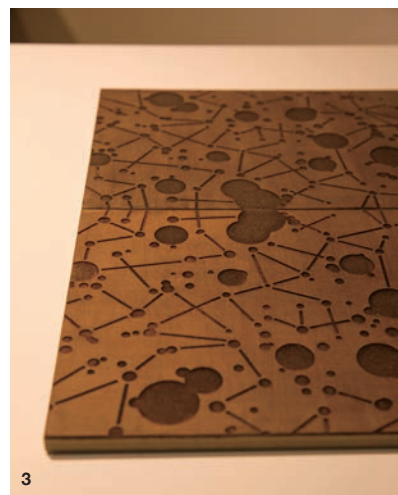
Exhibition



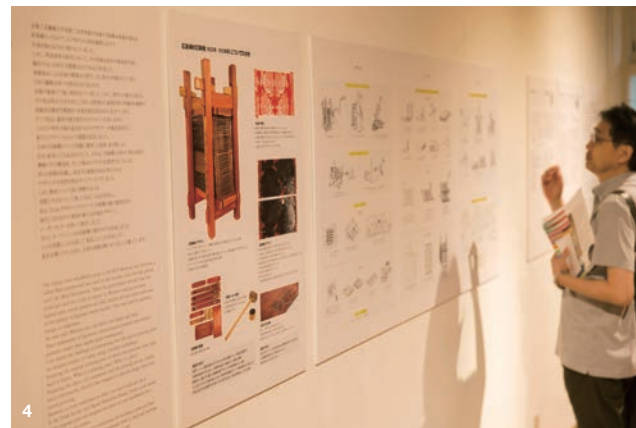
1



2



3



4



5



6

- 1 収蔵してある「紅板締め」の道具
- 2 デジタルファブリケーション技術によって再現された「紅板締め」道具の試作
- 3 道具によって染色された新しいパターン
- 4-5 東京ギャラリーでの展示の様子
- 6 ギャラリートークの様子

- 1 Original *Beniitajime* press.
- 2 Open-source Model of original press.
- 3 New patterns.
- 4-5 Exhibition in Tokyo Gallery.
- 6 Gallery talk via Skype.

アート・アーキテクチャ再読

Reframing Art-Architecture

コロンビア大学
Columbia University



Matthew McKelway

Leader

コロンビア大学
マシュー・マツケルウェイ 美術史学科教授

Columbia University
Professor Matthew McKelway

京都工芸繊維大学

並木誠士 教授
清水重敦 教授
井戸美里 講師
赤松加寿江 講師

Kyoto Institute of Technology
Professor Seishi Namiki
Professor Shigeatsu Shimizu
Lecturer Misato Ido
Lecturer Kazue Akamatsu

協力

園城寺光浄院客殿・勸学院客殿
大乗寺客殿
妙心寺隣華院

Collaborators

Enjo-ji Temple Kojo-in Kyakuden,
Kangaku-in Kyakuden
Daijo-ji Temple Kyakuden
Myoshin-ji Temple Rink-in

Schedule

Public Lecture

25 May, 2016

「アート・アーキテクチャ再読
——障壁画と建築の関係を解きほぐす」
マシュー・マツケルウェイ 教授

“Reframing Art-Architecture: Decoding of the
Relationship between Screen Painting and
Architecture”
Professor Matthew McKelway

Summary

桃山時代から江戸時代にかけての建築は、障壁画や彫刻、彩色などの美術的要素に溢れた、いわばart-architectureである。障壁画は美術史家により、建築は建築史家により研究が積み重ねられてきたものの、両者を一体として捉える視点は研究領域の壁に阻まれて、むしろ未だに未開拓の状態にある。

この度、日本美術史家でありながら建築にも深い洞察力を持つコロンビア大学のマツケルウェイ教授を迎え、園城寺光浄院客殿・勸学院客殿、大乗寺客殿等を対象として、美術史学と建築史学、そしてコロンビア大学および京都工芸繊維大学の教員および学生の共同によるジョイントワークショップを実施した。ワークショップ終了後の報告会では、マツケルウェイ教授による講演に加え、日米のワークショップ参加学生による成果報告を行なった。

[並木誠士]

Architecture from the Momoyama period to the Edo period is based around wall paintings, sculptures and is full of such artistic elements as coloring. It is otherwise known as art-architecture. Wall paintings have been studied separately by art historians and architectural experts but the viewpoint of capturing both as a single entity is still relatively unexplored.

On this occasion, Professor McKelway of Columbia University who has deep insights into both Japanese art and architecture was invited to the Kyakuden (Reception Hall) of Kojoin and Kangakuin of Onjo-ji Temple. We used Kaykuden of Daijo-ji Temple as an example and held an in-depth joint workshop with the art and architectural history staff and students of Columbia University and KIT. After the workshop finished and the results were presented, Professor McKelway gave a presentation about the joint Japan-US collaboration.

[Seishi Namiki]



参加学生による成果報告の様子
Workshop report by students.

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

Planning and Design

History and Theory

Engineering

Design

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

KYOTO Design Labで聞く 建築・デザインの最前線

Voices in KYOTO Design Lab

Lecture 1

114 **形態の持続性**
The Persistence of Form

アダム・カルーソ

スイス連邦工科大学チューリッヒ校教授、カルーソ・セント・ジョン・アーキテクト

Adam Caruso

Professor of ETH Zürich, Caruso St John Architects

Lecture 2

122 **良き友としてのデザイン**
Design as a Good Friend

サム・ヘクト

インダストリアル・ファシリティ

Sam Hecht, Industrial Facility

Dialogue

130 **詩と音のかたち**
The Shape of Poetry and Sound

谷川俊太郎

詩人

Shuntaro Tanikawa

Poet

スズキユウリ

英国王立芸術学院、サウンドデザイナー、アーティスト

Yuri Suzuki

Royal College of Art, Sound Designer, Artist

形態の持続性

アダム・カルーソ

スイス連邦工科大学チューリッヒ校教授、
カルーソ・セント・ジョン・アーキテクツ

京都工芸繊維大学60周年記念館
2016年2月20日

The Persistence of Form

Adam Caruso,
Professor of ETH Zürich,
Caruso St John Architects

20 February 2016,
60th Anniversary Hall,
Kyoto Institute of Technology



Adam Caruso

形態の言語

このレクチャーのタイトルは「形態の持続性」です。建築には、形態言語があります。非常に奥行きのある建築の歴史と文化を持つヨーロッパと日本の双方において、これらの言葉の存在は顕著です。それは、文化というよりもまさに歴史的なものです。というのは、私は家族と共に2週間日本に滞在して史跡を見てまわりましたが、これらの神社やお寺、離宮などは、外部から来た人間の眼から見ても驚くほど力強く感動的だからです。これらの歴史的建造物は、単なる歴史伝承物としての存在としてだけでなく、それを超えた力があるのです。

「形態の持続性」というのは、「建築にはアルファベットの文字のような形式がある」ということを意味しています。それは、400年から500年前に使われており、今日ではいくつか新しい意味があるものの、何百年も前に使われていた意味を今でも保持している言葉のようなものです。建築も同じだと私は信じていますが、その考え方の大部分は20世紀と21世紀の建築とは反対の見解です。モダニズムは、近代世界は過去から決別したものであり、そこで求められる建築は完全に新しいものだという立場を取っています。私はそうは思いません。新しさというのは、それ自体に価値があるかないかというものではない。ただ新しいというだけで、それ以上でも以下でもありません。

映画—ジャズ—絵画

自分の考え方を時代遅れに感じ、もっと先を見越してうちの事務所でもコンピュータを工夫して使わないといけないと考えて、気分が落ち込むときがあります。そういうときは他の芸術分野に思いを馳せます。たとえば、映画は非常に優れた近代芸術であり、20世紀の芸術形式です。映画『勝手にしやがれ』[1959]は、ゴダールが素晴らしいかたちでヌーヴェルヴァーグを表明した最初の作品です。ある意味で彼は代表的な近代の映画監督ですが、その作品は常に映画の構造的・視覚的な言語を扱ったものです。ゴダールは少し前の米国映画を考察し、そこからまったく斬新で素晴らしいものをつくり上げているのです。彼は映画の言語で映画をつくっています。

Language of Forms

This lecture has a title, ‘The Persistence of Form.’ I believe that there are languages of forms in architecture. They are distinct both in Europe and Japan, both places have an incredibly deep architectural history and architectural culture. It’s not a culture that’s just a historical thing because I have mostly with my family been visiting historical sites during our two weeks in Japan, and even as somebody coming from the outside, when I am at a shrine or a temple or at an imperial villa, I still found that it’s incredibly powerful and moving. That suggests that those historic structures still have a power today and that’s beyond understanding them as historical artifacts.

What I mean by ‘The Persistence of Form’ is that there are forms in architecture that are like the characters in the alphabet. They are like the words that were used maybe 400 or 500 years ago and are still used today and have some new meanings but still have meanings that in common with how those words were used hundreds of years ago. I believe that architecture works in the same way, and yet the history of 20th century and 21st century architecture has been to largely argue against that position. Modernism took the position that somehow the modern world was a break from the past and the architecture that was required was something entirely new. That isn’t something that I believe. I don’t believe that newness in itself is a value that is good or bad. It just is. It’s not more than that.

Cinema—Jazz—Painting

When I am feeling depressed and thinking that my position is very old-fashioned and I should be looking more forward and using our computers in the office in different ways, I think about other artistic disciplines. For instance, cinema which is a modern art form par excellence, an art form of the 20th century. Godard’s ‘Breathless’ (1959), for example, his first great statement of the Nouvelle Vague. Even Godard who continues to be in some ways an arch modern filmmaker – his films are always about the structural and the visual language of films – what Godard is doing is he is looking at actually the very recent past of American cinema and he is making something entirely new and fresh. He is making a film with the language of film.

Jazz is another paradigmatically 20th-century form. I really love jazz music. When you read interviews with the most out-there, avant-garde jazz players, they always talk about the connection back to Chicago, to New Orleans, and the way their music is about the present but it has the whole history of black music and black culture within it. This is one of my favorite bands, the Art Ensemble of Chicago. Their motto was ‘Ancient to the Future,’ and they were complete free jazz players, but in their music, you could always hear the blues and incredible humor and you could even hear Africa in their music. When they performed, they dressed up in this kind of weird concoction of mad scientists and African holy men. They were super-sophisticated musicians, but they played with this kind of conflict but also the potential between hyper-sophistication and a kind of primitivism.

My last example, another medium, is painting. It’s actually a very Japanese image, but it’s by Peter Doig, a British painter. The scene is actually of Canada, ‘The White Canoe.’ Peter Doig is an extremely

ジャズはもうひとつの典型的な20世紀の形式です。私はジャズが大好きです。フリージャズのプレイヤーのインタビューを読むと、たいてい彼らは、シカゴやニューオリンズとのつながりについて、そして自分たちがやっているのは現代音楽でありながらも、黒人音楽や黒人文化の歴史全体が含まれているということを話しています。私の好きなバンドのひとつ、アート・アンサンブル・オブ・シカゴのモットーは「未来のための古代」で、完全なるフリージャズのプレイヤーですが、彼らの音楽からはブルースや極上のユーモア、そしてアフリカのルーツを聴きとることができます。彼らは演奏する時、マッド・サイエンティストとアフリカの聖者を掛け合わせたような奇妙な衣装を着ています。非常に洗練されたミュージシャンたちですが、同時にある意味で原始的でもあります。

最後に、もうひとつの媒体の事例は、絵画です。英国の画家、ピーター・ドイグの作品、カナダを題材にした「白いカヌー」[1990]です。ピーター・ドイグはとても成功している現代画家で、彼の絵画は、存命のアーティストであるという点だけでなく、印象派やポスト印象派が東洋芸術から大いに影響を受けて行った実験的な試みであると同様に、画面のフラットさが特徴的であるという点からも、ゲルハルト・リヒターを思い起こさずにはられません。これらのことの知識がなく、またそれらに傾倒していなかったならば、ピーター・ドイグはこの一連の作品を描けなかったことでしょう。しかし芸術、そして絵画の世界においては、誰もピーター・ドイグを時代遅れとは言いません。過去を振り返ることに問題を感じているのは、建築の分野だけのようです。

successful contemporary painter, but his paintings are impossible to imagine without the paintings of Gerhard Richter in terms of living artists but also in terms of the experiments of the impressionists and the way that the post-impressionists were so influenced by Oriental Art, the flatness of the picture plane. Without knowing about those things and being passionate about those things, Peter Doig couldn’t make these paintings, and yet in the world of art and the world of painting, nobody called Peter Doig old-fashioned. So, in looking back, it’s only in architecture that some people have a problem.

Classical Architecture – the Cathedral of St. Gallen

In our practice, we don’t work so directly with references. Some projects have no references. When we make projects, sometimes references come at the end or not at all, but at other times, they come very early in the process.

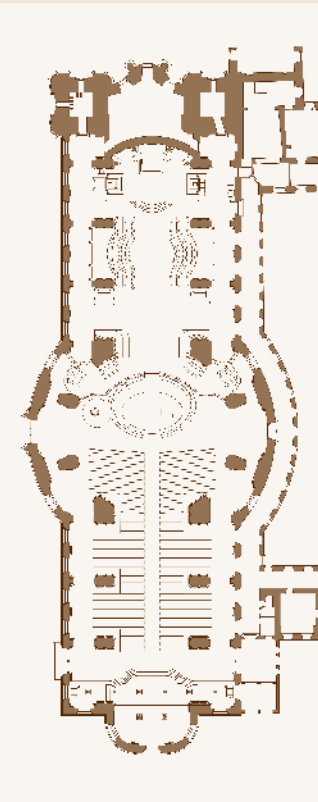
I am going to show three projects around three thematic ideas. The first one is about classical architecture. The first is a project that we did in the Cathedral of St. Gallen for a new chancel at the center of the Rococo cathedral ^[fig.1]. It was a competition, a very special competition to be invited to do. When we were doing the competition, we thought about Alberti’s Rucellai Sepulchre in Florence, a tomb for one of his great patrons, Rucellai. It’s not Rococo like the cathedral. It’s actually early Renaissance, but there was something about the black and the white, the inlay of the stone that made us think that there was something in this that we could bring to this Rococo cathedral in Switzerland.

It’s a magnificent mid-18th century cathedral. It’s a UNESCO World Heritage site. It’s perfect to expect that when Vatican II happened in the 60s and it needed an altar in the nave rather than just using the high altar behind the choir, they just made a provisional altar. That was the situation for about 40 years, and there was a special anniversary of St. Gallen 800 years ago traveling from Ireland to Switzerland, and for this jubilee, they wanted to make a permanent new altar. They had a competition, which we won.

This is the plan ^[fig.2]. You can see the real Rococo cathedral with lots of oval and elliptical geometries. The high altar is behind the screen. The choir is here. The entrance is here and here. We tried to make a new chancel



1



ザンクト・ガレン修道院/平面図
Cathedral of St. Gallen
© Helene Binet

古典建築——ザンクト・ガレン修道院

—

私たちの事務所では、レファレンスと直接関連付けて仕事を進めることはあまりありませんが、大抵はプロセスの非常に早い段階から関わってきます。

3つのプロジェクトをテーマごとにお見せします。最初のプロジェクトは古典建築についてです。ザンクト・ガレン修道院のプロジェクトで、ロココ様式の教会の中心に新しい内陣[chancel]を設計しました^[fig.1]。これは招待制のコンペでした。私たちはこのコンペを進めている時に、アルベルティの偉大なパトロンのひとりのルツェツライの墓である、フィレンツェの「Ruchellai Sepulchre」のことを考えました。それはザンクト・ガレン修道院のようにロココ様式ではなく初期ルネサンス様式ですが、その白黒の対比や墓石の象嵌細工に特別な資質を見出し、それらをこのスイスのロココ様式の大聖堂に取り入れることができると考えたのです。

ザンクト・ガレン修道院は18世紀半ばに建てられた壮大な大聖堂で、ユネスコ世界遺産です。1960年代に第二バチカン公会議が行われた時、その権威にかけて、聖歌隊席の後ろの主祭壇を使うのではなく、臨時の祭壇をつくったのです。そして約40年間その状態のままでしたが、ザンクト・ガレン修道院の設立から800周年記念の祝祭のために、常設の新しい祭壇をつくることになりました。コンペが開催され、私たちが勝利しました。

これは平面図です^[fig.2]。これを見るとまさにロココ様式の大聖堂らしいくさんの卵形や楕円のジオメトリーが読み取れると思います。主祭壇はスクリーンの後ろです。私たちは新しい祭壇を外陣[nave]のほうに入れ込み、どうにかして儀式を司る司教と信徒たちがドームの下で一体となるように設計しました。第二バチカン公会議では教会側と信徒たちとの関係についての議論がありましたが、これは司教と教会が起こってほしいと願ったとおりのことでした。

私たちはこれらの踏み段、主祭壇の教壇、さまざまなその他の大聖堂に必要なもののある場所をつくりました^[fig.3]。この踏み段は最も重要なもので、既存の大聖堂に元からある歴史的で儀式に使用する調度品の数々を置く場所をつくりだしました。主祭壇、説教をする説教壇、儀式の手助けをする他の司教たちの座る大きな席、大司教の高座、そして最後に新しい十字架、その他ロウソク立て、聖書、洗礼のための小さなボウルなど細々したもののホルダーなどが置かれています。

ここではあまり違いはわかりませんが、これは外陣を見下ろしている写真です^[fig.4]。内陣のほうを見ると、私たちが張り出した踏み段によってつくられた祭壇の空間があります。数列のベンチを取り除き、踏み段を入れたことにより、祭壇の空間が教徒たちの空間に入り込みました。

これらの調度品すべてをテラゾーでつくりました。踏

which pushed into the seats of the nave, underneath the dome so that the priests who were officiating the service and the people of the congregation are somehow coming together underneath the dome. That's what Vatican II was about. That was really what the Bishop and the priests of the cathedral really wanted to happen.

This is what we did. You can see the steps, platform with the high altar and various other things that you need in a cathedral. These were the pieces that we made^[fig.3]. The steps were the most important thing. They made a place in the existing cathedral to put these monumental, ritual pieces of furniture. The pieces of furniture were the high altar, the ambo where you give the serving, a big seat for the other priests who were helping to officiate, a throne for the Bishop, in the end a new crucifix, and smaller things like holders for candles, for the Bible, and a baptismal font.

We can't see much difference here, but this is the view down the nave^[fig.4]. Here, looking across the chancel, is where you can see the space of the altar made by our projecting steps. We removed a few rows of benches, but the steps pushed in, so the space of the altar has been pushed into the space of the congregation.

We made all of these pieces out of terrazzo, the steps in insitu terrazzo and the big monumental pieces of furniture in precast terrazzo. The terrazzo then has this decorative pattern, which is the thing that we took from the Alberti tomb. When we did the competition, we thought there's nothing so difficult about this, but then over the two years of developing the project, we realized that even with 3D cutting and with describing things in Rhino, to do this is an enormously difficult thing to do, but actually in the renaissance they did it by hand without any big problems. It's enormously difficult to design because actually we are not so well trained in how to draw the tree of life. It's also difficult to then resolve geometrically because each of these steps is a different ellipse, so the ornament constantly changes. It's also difficult to build because we found out that 3D milling, like 5-axis milling, is not accurate enough to do this work. The 2-dimensional pieces could be water cut, that was easy, but the 3-dimensional pieces had to be carved by hand. That was still more precise than milling them because when you do 5-axis milling, there is always an inaccuracy in one of the axes, beyond a certain dimension.

Here you see these pieces, and for us it was an incredible learning experience. Also, the relationship that you normally have with the subcontractor did not work here. Normally, that's a check, you do the drawings, even if you do full-scale drawings, then you send them to the subcontractor, they do their drawings, and then you check them. That wasn't possible. We had to make all of the drawings for the construction. So, we made full-scale drawings to set out the whole of the ornament and then we made over 2000 drawings of the individual groups of the ornament in 2 dimensions and in 3 dimensions. They would cut them, they would be test assembled in the workshop, and then brought to site and then made.

And then the other pieces like the bench and Bishop's throne, the altar, those were made as pieces of precast. But of course, things like the bench still had to fit this very, very precise geometry on site. There was no tolerance. That's the problem with ellipses, they are not very tolerant, but it all worked.

Now it's a year and a half or two years since we finished it and nobody knows it's a new piece in the church anymore. Even though it's clearly not Rococo, it's using techniques and materials that do not appear in the church actually, but there is something about the spirit of this new piece that goes somehow with the Rococo architecture, with the gold and with the flowers of the Rococo. Except for architects who were visiting the project, I think people just accepted it as a part of the cathedral. For the client, they now have a much bigger chancel and they were very excited about how they can do services for children, how they could expand the way in which they make the liturgy come alive, because for them, the big priority is that people go to the church, because in Switzerland, like everywhere, fewer people now go to church, and they have a very big church.

み段は現場テラゾー、そして大きな堂々とした調度品はプレキャストのテラゾーです。テラゾーには装飾的なパターンが施されていますが、アルベルティの墓から引用しました。コンペを手がけた時、私たちは何も難しいことはないと思っていましたが、実際はこのプロジェクトの実施設計を2年続けるうちに、3Dカッティングやライノセラスを使っても、非常に難しい作業だということがわかりました——ルネサンス時代の人たちは、これを大きな問題もなく手作業でやっていたのです。私たちは「生命の木」を描くことを教わっていないので、設計はとても難しいのです。また、これらの踏み段はそれぞれ異なる楕円でできており装飾が常に変化するので、幾何学的に解くことは非常に難しいのです。また、こういう仕事をするには5軸ミリングのような3Dミリングは十分な精度がないので、施工することも難しかったのです。2次元の部材はウォーターカットすることができるので簡単でしたが、3Dの部材は手で加工しなくてはなりませんでした。しかし、手加工のほうがミリングよりも精確でした。というのは、5軸ミリングを行うとき、いつも1つの軸の精度が悪くなり、ある程度以上の寸法の精度が出せないのです。

これらの要素の制作は、私たちにとって非常に学びの多い経験でした。そして、通常の下請け業者との関係は、ここでは成立しませんでした。普通は実寸の図面を含めて設計者が図面を書き、書いた図面を下請け業者に送り、それから彼らが図面から作成したものを設計者がチェックしますが、今回はそれができませんでした。施工図をすべて自分たちで書かなくてはなりませんでした。すべての装飾を設置するための実寸大の図面を全部作成し、各々の装飾の集まりのすべてについて、2次元と3次元の図面を2000枚以上作成しました。彼らはこれらの装飾をカットし、工房で試験的に組み上げ、その後現場に持ち込んで製作します。他の要素にはベンチや大司教の高座などがあります。

祭壇はプレキャストの部材でできていますが、もちろんベンチのようなものはぴったり収める必要がありました。非常に精確なジオメトリーが現場では必要です。誤差は許されませんでした、すべてうまくいきました。

竣工してから1年半が経ち、教会の中ではどれが新しい家具か見分けがつかなくなっています。それらは明らかにロココ様式ではなく、実際に既存の大聖堂で用いられてはいない技術や材料を使っていますが、これらの新しい家具には金や花のモチーフなどが用いられており、何かロココ様式建築と通じる精神性があります。ここを実際に訪ねた建築家以外の人たちは、それらの要素を大聖堂の一部として受け入れてくれたと思います。クライアントは内陣がより大きくなり、彼らは子どもたちのための礼拝ができること、礼拝がより活性化されることをとても楽しみにしています。人々が教会に行くということが彼らにとって一番大事だからです。





ノッティンガム・コンテンポラリー 断面図
The Section of Nottingham Contemporary
© Caruso St. John

他の場所と同様にスイスでもあまり人々が教会に行かなくなっていますが、この大きな教会ができたことで、活性化が期待されます。

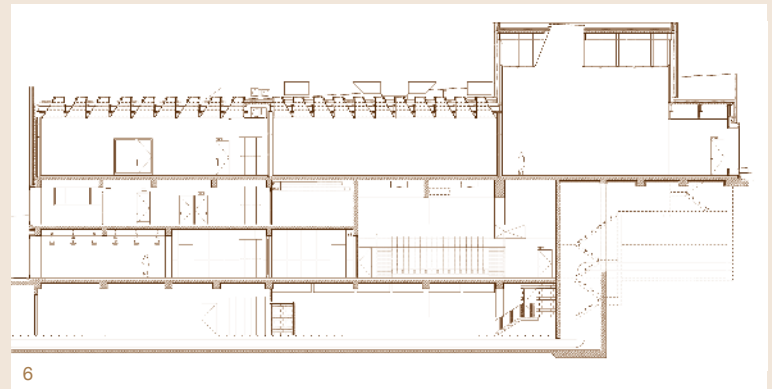
産業性と商業性：
ノッティンガム・コンテンポラリー
—

2つ目のテーマは、北米と北欧の産業建築と商業建築についてです。世界中で「商業建築のデザインは、ガラスでなければならない」という認識があります。私は必ずしもそれだけではないということをお見せしたいと思います。

そうはいつても、今回お見せるのは商業建築そのものではありません。「ノッティンガム・コンテンポラリー」というアートギャラリーで^[fig.5]、ノッティンガムのレース・マーケットという地域にあります。私たちはニューヨークのダウンタウンの建築の考え方——1960年代のアーティストたちがロフト建築を使っていたやり方——にととても感銘を受けました。この時代のニューヨークでは取り壊しの危機に瀕している建築にアーティストが入居し、5-6年の期間、非常に活気ある場所をつくりだしていました。私たちはこういう建築に興味がありました。なぜなら、これらはより適応性に富み、用途が決まったアートギャラリーよりさらにオープンで多目的だからです。私たちはこのようなゆるさのある現代美術のギャラリーをつくりたいと思いました。

この建物はノッティンガムの驚くべき敷地に建っています。一方は街の低い部分で、レース・マーケットがあります。もう一方には高架道路があり、市外電車が走っています。本当に現代的な混沌とした状況が取り囲むなかに私たちの建物はあります。街の低い部分は一部組積造で、ノッティンガム産の石を使っており、その上部には、丘の上に建つジョージア様式およびヴィクトリア様式建築のあいだに2つのボリュームがあります。

最上階にはトップライトのあるギャラリーがあり、考え方としては、単純に敷地の形状に従っています。2つの庭、屋外空間、そしてエントランスがあります。このエントランスへは、低い部分の庭から階段を上ってアクセスできます。下階にレストランがあり、階段を上ってギャラリーへ入り、あるいは上がって街に出たりすることができます。それは敷地周辺にある1960年代の途方もないインフラの一部分のようです。計画としては、私たちは単純に敷地の形状に従って愚直なまでに素直なやり方で平面を分割し、壁をなくせるように鉄骨造とし、サービスは上階に配置しました。そこには、倉庫もしくは見出された空間[found space]にあるようなとてもゆったりとした感じの雰囲気があり、ギャラリーは異なる空間や高さがあります。そしてここにだけ、非常に一貫した空間があります。中間階と下階の床は現場の崖の中に打ち込まれています。ここには巨大なパフォーマンス空間があり、レストランと専用テラスのあるバーがあります。



Industrial and Commercial – Nottingham Contemporary

My second theme is industrial and commercial North-American and Northern-European architecture. Because I think a lot of the time all over the world people today say we are just designing commercial buildings, so it has to be glass. I want to show you that that isn't necessarily the case.

The first project I am showing you though isn't actually a commercial building. It's an art gallery. It's the Nottingham Contemporary^[fig.5]. It's a gallery which is in an area of Nottingham called the Lace Market, and we were very influenced by the idea of downtown New York buildings, of loft buildings and the way they were used at the end of the 1960's by artists. This New York downtown scene when these buildings were under threat of being demolished and the artists went in and for a 5- or 6- year period it was a really lively place. We were interested in these sorts of buildings because to us they would seem more flexible, more open to a variety of use than a purpose-built art gallery. We wanted to make a contemporary art gallery that had something of this 'looseness.'

We had an amazing site in Nottingham. This is the Lace Market up here, the lower part of the city. This is an elevated roadway and there is a tramline – it's a real contemporary mess. And this is our building. The lower part is kind of part of the masonry and the stone of this part of the city and then there are these two volumes above which were laid in with the Georgian and Victorian buildings at the top of the hill.

On the top floor, we have galleries with top lighting, and the idea was just to follow the shape of the site. These are two yards, outdoor spaces, and the entrance is from here, but you could also go up the stairs from a lower yard. The restaurant is at the lower level, and then go up the stairs and go in or go up into the city. So it's also like a piece of this crazy 1960s' infrastructure around the site. The plan was that we would just follow the shape of the site and then divide the plan in a really 'dumb' way, with a steel structure so the walls could be removed, the servicing is at a high level. It really has kind of a relaxed quality that a warehouse or a found space would have, and you can see that the galleries have different spaces and different heights. And only this one has a really consistent space. This is the middle floor, and at the lower level, it's built into the stone of the site, and there is a huge performance space here and then the restaurant and the bar here with its own terrace.

Here you can see the section^[fig.6]. So, there's 13 meters difference between the lower street which is here and the level of the Lace Market. There is an entrance at this level and then an entrance, you go up some stairs, at this level, that's the café. That's a big space built into the stone, which really feels like a space that was found.

We are at the lower yard, going up the stairs and you can see there is a big canopy in the top and the canopy is almost the first space of the museum. It's a contemporary art museum, so when you are under that canopy, you can look in and maybe you are a bit too worried to go in so you don't go in that day and maybe the next day you come in and you build up your courage to go and

これが断面図です^[fig.6]。一番低い通りとレース・マーケットのレベルは13mの高低差があります。ここを上るとカフェがあります。それは石の中につくった巨大な空間のようですが、見出された空間のようにも感じます。

ここは低い部分の庭で、そこを上がると最上部に大きな庇があり、その庇はこの美術館の最初の空間とも言えます。これは現代美術館で、その庇の下から中を覗くことができ、たとえば下に行くのは気がひけるような日は行かずにいて、次の日やってきて勇気を出して中に入り、お店を見ることもできます。入場無料ですから、入るのに必要なのは勇気だけです。

この大きな窓から、ギャラリーの内部、そしてノッティンガム中心部の方向を見通すことができます^[fig.7]。そして、映画館にあるのと同じような、ギャラリーと同じぐらいの広さのある大きな庇があり、大きなベンチもあり、ギャラリーへのエントランスを見通せます。周囲の街とアートスペースにはとても親密なつながりがあります。私たちは街とアートスペースのつながりについて、キュレーターとたくさん議論をしました。キュレーターはそのことにとっても興味を持っていましたが、それは未だにあまり一般的な考えではありません。現代美術は現代の状況や外で起こっていることに大いに関連しているべきであるにもかかわらず、実際には都市部からある程度の距離を置かざるをえません。この建物では少なくともギャラリー空間と街は大いにつながりを持つ機会があります。

上階のギャラリーはトップライトのあるギャラリーになっていますが、ピーター・(セント・ジョン)も私も大好きな70年代のスウェーデン建築、クラス・アンセルム設計の「マルメ美術館」に影響を受けました。これは私たちが始めて手がけたトップライトのあるアートスペースになります。「テート・ブリテン」よりも前に竣工しました。

もうひとつのギャラリーには、街に向かって開いた大きな窓とひとつの巨大なトップライトが設けられた高さ10mのとても特徴的な空間があります。

建物の外観は、商業建築についてのアイデアと密接に結びついています。ルイス・サリヴァンは私の好きな建築家のひとりで、私たちは直接サリヴァンと関連するプロジェクトをしようと長年試みてきましたが、このプロジェクトで実現しました。

私たちは建物のファサードについてのアイデアを検討しました。この建物にはあまり多くの窓がないので、オフィスビルのようなグリッドがありません。それとは違った種類のグリッドが緑色を帯びたファサード部分を構成しています。これらの金色の部材は、アルマイトでできています。

先ほども申し上げたように、この建物はノッティンガムのレース・マーケットというところにあります。私たちはそこにレースのコレクションを見に行きました。彼らはレースを機械生産し、フランスとベルギーにレースのメーカーを置いていましたが、レースの価格がずっと安いので、廃業してしまいました。私たちは彼らのつくったレースを

see the shop. It's free to get in, so you only need to build up your courage.

This is a big window looking into the gallery^[fig.7], looking in towards the center of Nottingham. And then this is that big – it's almost like a cinema marquee and it's the size of a gallery and from that there is a big bench here, you can look into the entrance and into the gallery. There is a really close relationship to the surrounding city and to the art space. We had a lot of discussions with the curator about that, who is really interested in that idea but also it's quite an unconventional idea still, the idea that even though contemporary art often has a lot to do with the contemporary condition, what's happening outside, it still needs to have a certain distance from the city, but this building at least offers the opportunity to make big connections between the gallery space and the city.

This is the view looking into the lobby. You can see the first gallery and even the second gallery, and then these are the galleries. The upper level galleries have these top lights which are very influenced by a Swedish building of the 70s, the Malmö Konsthall by Klas Anshelm, which is a favorite building of Peter's and mine, and it's the first art space that we did that has top lighting actually. This was finished before the Tate.

And then another gallery, the gallery with that big window to the city and the 10-meter high space with one huge roof light. So, it has a different character.

And then the café, which we designed with an artist, Matthew Brannon, with its terrace to the right. But then for the outside of the building, that's where it becomes even more closely connected to this idea about commercial architecture. Louis Sullivan is one of my favorite architects and for years we have been trying to do a project which connects very directly to Sullivan, and in this project, we did that. So, this is a detail of his Guaranty Building in Buffalo.

We developed the idea of this developed façade in our building. Our building doesn't have a lot of windows, so it doesn't have the grid of an office building. It has another kind of a grid. I am talking about the green part of the building. These gold parts are anodized aluminum.

As I said, the building is in the part of Nottingham called the Lace Market. So, we went to look at the lace collection and they made mechanically produced lace and they put lace makers in France and in Belgium out of business because their lace was much cheaper, and we looked at all of the laces they made, and we chose this one which is called Cherry Blossom. We took the lace and we scanned it. It took us about 6 months to figure out what do we do with this lace. In the end, we found the software that allowed with the scan and grayscales to give depth of a CNC cut from the scan. We looked at the scale, we looked at how the pattern would tile, we had to adjust the pattern so it tiled properly because we didn't want to do a kind of Andy Warhol pattern. We wanted to do a pattern that really was



7

「ノッティンガム・コンテンポラリー」ファサードのデザイン
Façade of Nottingham Contemporary Big window looking into the gallery
© Caruso St. John

全部見て、「チェリー・ブロッサム」というレースを選びました。まずはレースをスキャンしました。このレースをどう扱うかを決めるのに6カ月かかりました。最終的に、そのスキャンデータをグレースケールにして奥行きを与え、CNC(コンピュータ制御)加工機で切削することのできるソフトウェアを見つけました。アンディ・ウォーホルのパターンのようにしたくなかったので、そのスケールやパターンのタイリング(パターンの反復配置による平面充填の方法)をよく観察し、適切にタイリングするようにパターンを調整しなければなりませんでした。ルイス・サリヴァンのファサードのように正確なパターンをつくりたかったのです^[fig.8]。

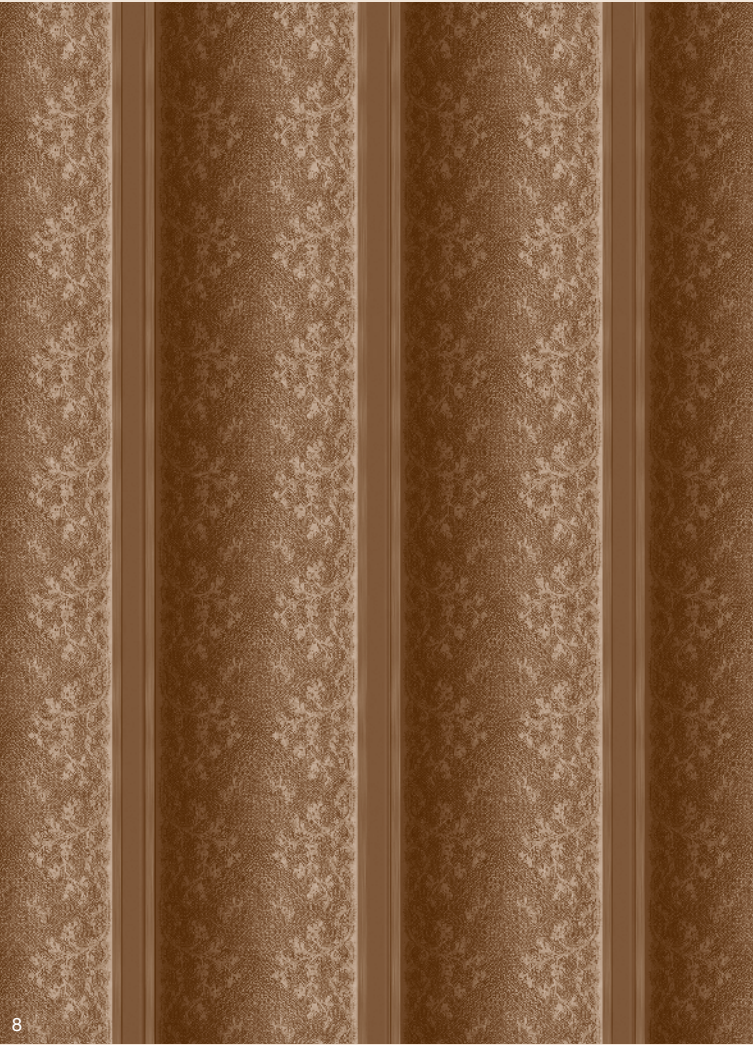
ファサードはこの波打つスカラップを覆うかたちになっており、スカラップは800mmモジュールで構成されています。ファサードのディテールを見てみましょう。それぞれのファサード要素は2つのモジュールでできています。ユニット間のスパンは1.6メートルで、このモデルでは、ファサードはテラコッタではなくプレキャストのパネルなので、アルミのマリオンで支持されているのがわかります。許容差はかなり大きく、ユニット間の17mmの隙間は見せたくありませんでした。私たちは外壁のクラッディング全体をひとつつながりの皮膜のように感じさせたいと思いました。これらのスカラップを設けたので、コーナーをつくるための特別な方法が必要でした。最終的にはノッティンガムに程近い工場でプレキャストで製造しました。

私たちはたくさんのプロトタイプをつくりましたが、製作段階ではユニットはプロトタイプよりもずっと良いものになり、表面を見るとテキスタイルのようです。触ってみるとコンクリートのような感触ですが、繊維が伸縮するのが感じられます。非常に驚くべきものです。現代のプレキャストは1960年代のものとはまったく異なる材料です。なぜなら、自己充填コンクリートを使っているからです。それは1960年代のプレキャストコンクリートと比べると非常に高密度なので、プレキャストと同じようには汚くなりません。もっとかんとんにきれいにできますし、もっと固いのです。しかし、それはディテールの表われ方がまったく異なるということにもなります。私たちから見ると、それはルイス・サリヴァンがファサードで用いたテラコッタに近いものだと思います。なぜなら、このファサードをテラコッタでつくるには気の遠くなるような多くの手作業が必要であり、その手作業は非常に高価になっただろうと思われるからです。サリヴァンのファサードは「反復」を扱っており、それをつくった際にはある種の経済性を考慮しただろうと考え、ちょっとおかしいことです。私たちがここでプレキャストコンクリートを使うのと同じぐらいおかしいことだと思います。

London

—

最後のテーマは、ロンドンです。私たちは約25年前にロンドンで設計事務所を始めました。1990年は私たちに



8

correct like a Louis Sullivan façade^[fig.8].

This is the idea. So, it's draped on this scallop. The façade has a scallop which are 800mm modules and here you can see a detail of the façade. Each façade element is two modules. That's 1.6 meters and then at the joints, you can see in this model there is an aluminum mullion, because it's precast, it's not terracotta. It has quite big tolerances, and we didn't want to show 17-millimeters gaps between the units. We wanted the whole cladding to feel like a continuous skin. You can see the details. As soon as we had these scallops, there was kind of a special way of making a corner.

Then, we made many prototypes obviously, but then in production, the units were much better than the prototypes, and really when you see the surface, it feels like a textile. You feel the stretching of the fibers, even though when you touch it, you feel it's concrete. It's quite incredible. Contemporary precast is a completely different material than 1960s' precast because it has self-compacting cement. It's very dense compared to the precast concrete in the 1960s. So, it means it doesn't get dirty in the same way. You can clean it more easily. It's much harder. But it also means that it can take detail in a completely different way. So, for us, it was much closer to the terracotta that Louis Sullivan was using, because to make this façade in terracotta would have required enormous handwork, which would be very expensive but also to me a bit ridiculous because Sullivan's façades were about repetition, and when they were made, there was a certain economy in them. For us, the equivalent of that was to use precast here.

London

—

My last theme is London. London is where our practice began 25 years ago. For us London especially in 1990 which was the time of real depression where

ギャラリーを望む大きな窓
Big window looking into the gallery
© Helene Binet



とって特別な年でした。深刻な経済不況の時期で、街はこのような感じでしたが^[fig.9]、若い建築家として活動し始めたばかりの自分たちは、見捨てられてしまった街のある種の空虚さ、しかし同時にとても美しい何かがある場所として捉えてみようと考えました。私たちは1960年代後半、70年代前半の米国のコンセプチュアル・アート、そしてトーマス・シュトゥールト、アンドレ・グルスキー、ベッヒャー夫妻など90年代のデュッセルドルフの写真家たち、そして多くの現代美術の作品を見て、この場所の美しさを探そうとしました。なぜなら、私たちはここに建築をつくらなくてはならなかったからです。

私たちの事務所はここにありました。通りの向かい側です。ここは醜くてひどいという言葉だけでは言い尽くせない、非常に気が滅入るところでした。私たちはここに可能性を見つけなくてはなりませんでした。私たちの周囲の現代の世界にある多くの場所は、お寺や神社のようなところではありません。そういう場所は素晴らしいひとときをもたらしてくれますが、いったんそこを出ると世界は混乱に満ちています。しかし、建築家はこのような雑多な状況に美を見出す責任があります。最初のころは時間があつたのでしょう。私たちが非常に広範囲の状況に対して建設的なやり方で関わることできたという意味で、これは非常に有益なサーチでしたし、創意に富んだものをつくるために、特に形態を重視して考えました。

これは1990年代初期にロンドンを撮影したシリーズのひとつですが、そこに写っているのはまさに私たちが見たいと思うようなものでした。

これと同じ感覚で取り組んだ初期のプロジェクトが「スワン・ヤード」というもので、私たちが最初に事務所を構えた場所であり、数年のあいだ、私の家でもありました。その家とは、ここにあるすべてのことです——しかし私たちはここにあるすべて、そして背景にある教会などすべてが全体の一部であり、当時のロンドンそのものだと考えたので、ただそのままにしておいたのです。そして本心を言えば、私は今日のロンドンよりも90年代初期のロンドンのほうがずっと好きでした。今日のロンドンは猛烈に建てまくり過密になっていて、さらに気が滅入ってしまいます。今はもう同じような可能性はないように見えます。これは、スワン・ヤードの内部です^[fig.10]。見るからにとてもロマンチックな空間が生まれているとは思いませんか。

the city looked like this^[fig.9], which either was sad, or for us starting as young architects, what we wanted to do is to try and see this as something beautiful, that it was a kind of emptiness, that the city had been abandoned but that there was something very beautiful in this abandonment. We looked a lot in late 60s, early 70s conceptual American art, Dusseldorf photographers from the 90s, people like Struth and Gursky and the Bechers, we looked at lot of contemporary art to find ways to find the beauty in these places because these were the places that we had to make our architecture.

Our office was here, we had an office almost across the street from here. It wasn't good enough to say this is ugly and horrible and it makes me feel depressed. We had to find the potential of it, and I think a lot of the contemporary world around us is not like a Buddhist temple or shrine. There are very special moments but then you go outside and it's confusing, but I think as architects we have a responsibility to find the beauty in these careless situations. I guess we had some time at the beginning. I think that research was really useful research, because it meant that we could engage with very wide range of situations in a very positive way, and it also made us formally really have to work hard to be inventive.

This is one of the series of photographs we took of London in the early 90s, and there were kind of just things that we would look at.

A very early project that took the sensibility was this one, which was Swan Yard, which was where we had our studio and this was my house for a few years. Here, The house is all of this, but we just left this alone because this seemed also to be a part of this and we thought that all of this and that and the church in the background that was what London was about in those days, and to be honest, I preferred London in the early 90s than London today. London today is much more depressing because it's being built like hell, built up, and it doesn't seem to have the same potential anymore.

This is the inside of the Swan Yard^[fig.10]. It's clearly a very romantic view.



良き友としてのデザイン

サム・ヘクト
インダストリアル・ファシリティ

京都工芸繊維大学60周年記念館
2016年3月23日

インダストリアル・ファシリティの原点と仕事の進め方

このレクチャーでは、私たちが考えているさまざまなアイデアを折り混ぜて話します。私たちの事務所には、特に決まったやり方や方法論のようなものではありません。私たちの仕事の大部分は、スタジオ内、私たちパートナーどうし、工場、そしてクライアントたちとの対話から始まります。

それでも、私たちの考え方にはいくつか要素があるので、それらを説明したいと思います。デザインを楽しむ満足のいくものにするためにすべての要素を結集して尽力し、気に入らなくて壊されてしまったり、時代遅れになって短期間で捨てられてしまったりすることのない、長く使ってもらえるプロダクトをつくるのが、私たちの喜びなのです。

私はロンドンでパートナーのキム・コリンとインダストリアル・ファシリティという事務所を始めました^[fig.1]。私はイギリス人で、ロンドン生まれです。キムはロサンゼルス出身で、まったく異なる大陸——かけ離れた場所で育ちました。彼女の経歴も私とは違います。彼女は建築専攻で、デザインの勉強をしたことはありません。私たちは会話を通じて知り合いました。彼女は当時ロンドンのAAスクールで教えていて、私は建築に興味がありました。その興味は今でも続いています。しかし私は建築そのものよりも、建築家がどのように仕事に取り組むのか、そしてそのプロセスをうまくデザインに取り込むことができるかということにより興味がありました。

そして各自が職歴を積んだ後、2002年に私たちは事務所を結成することを決めました。私はIDEOやその他の米国企業に数年勤務し、同様にキムもキャリアを重ねました。それらの経験から、会社の規模によって個々の役割や責任の範囲が定められるということがわかりました。私たちはすべての仕事を自分たちでできるだけやりたいという確固たる思いがあり、それを実行するには小さなスタジオが一番良い場所でした。だから、私たちのオフィスは少人数であるべきだとわかっていましたし、今でもそうです。私たちの事務所は5人体制で、これはわりと一般的な人数だと思います。しかし、小さなスタジオには必然的な限界があります。そのジレンマを乗り越えるために、私たちは敢えて、「インダ

Design as a Good Friend

Sam Hecht
Industrial Facility

23 March 2016, 60th Anniversary Hall,
Kyoto Institute of Technology



The Origins and Working Methods of Industrial Facility

In this lecture I'm going to talk about this is different ideas that we follow, and although it may appear as a mish-mash of thoughts, it is what gives us the character we have. We have no real set pattern in the office, no methodology as such. The majority of our work that we do is generated from conversations really — conversations within the studio, between us, factories and the clients. Nevertheless, there are strands to how we think, which I will attempt to describe. All of these strands converge to make design very enjoyable, simply satisfying so that we're happy for manufactured goods to stick around and not to be destroyed out of frustration or thrown away after a short time because of their irrelevance.

I started a design office in London called 'Industrial Facility' with my partner Kim Colin^[fig.1]. I'm English — I was born in London and Kim is from Los Angeles, so she is from a very different continent — a different place. Her background is different too. She is an architect by training and never studied design. We came together through conversations. She was teaching at the time at the Architectural Association in London and I was very curious about architecture, and always have been. But I was curious more about the process of how architects approach their work and whether it was feasible to cross-pollinate such a process into design.

So, we decided to form a company, an office in 2002, after both having already developed careers that we left behind. I had worked for for several years with the American company IDEO and other companies too and similarly, Kim. Our experience informed us that the scale of a company can denote the roles and responsibilities of the individual, and we were adamant that we wanted to try to do all of the work ourselves and there is no other place than a small studio. So, we deliberately knew that the office would be intimate and it still is. We are a group of five people, which is quite a common number. But a small studio will always have natural limitations, and so to overcome this dilemma we deliberately chose a studio name — Industrial Facility — that would confuse people into imagining that we were much, much bigger — as big as a corporation. If you think about it, the name



ストリアル・ファシリティ」という、実際よりずっと大きな企業のような組織だろうと勘違いさせるようなスタジオ名を選んだのです。よく考えると、この名前はまったく意味がないのですけど。電話がくると、よくほかの部署に変わってくれと言われます。なぜこういうことをしたかという、オフィスの規模に関係なく、より大きな企業と話すことができる有効なやり方だとわかっていたからです。

オフィスには、D-labでのワークショップ[p.100-101]とスタジオで一緒に仕事をしている日本出身の松本一平がいます。ドイツ出身のフィリップ、スペイン出身のアメリア、そしてイタリア出身のルカもいます。ロンドンのような街だからこそ成立する、とても国際色豊かなグループです。

コンテキストの重要性

最初の要素は「ただのプロダクト以上のもの」と呼んでいます。私たちが企業との仕事でデザインを検討するとき、すぐにそのプロダクトのことを考えることはほとんどありません。その周辺にあることを考えます。言い換えるなら、私たちはクライアントが興味あるかどうかにかかわらず、デザインブリーフ(クライアントの要望をまとめたドキュメント)を超えたところまで踏み込みます。そうすることでプロジェクトの基礎や目的が明らかになるからです。

たとえば、水の入ったコップが白い背景の前にある画像があると、誰もがそれを見て水の入ったコップだと理解することができます。しかし実際には、それはただの画像に過ぎないのです。現実的にこの画像を見るのは不可能です。なぜなら、水の入ったコップ、あるいはコップ自体はなんらかのコンテキストと常につながっていて、そこから離れることはできないからです。そのコップはテーブルの上に乗っているかもしれないし、誰かの手の中にあるかもしれないし、棚の上にあるかもしれない。それはベッドサイドのテーブルや仕事机の上にあるか、あるいはトレイに乗せられて運ばれているかもしれない。そういうことを認識するのは大事なことです。もしあなたがプロダクト、すなわちコップのことだけを考えてデザインするならば、あなたの考えはそれがどのように使われるかという現実には及ばず、そのものだけにとどまってしまうでしょう。その周囲にあることをよく考えるなら、それよりもっと素晴らしいものになるでしょう。

だからコップを見るときには、それがテーブルとつながっており、そしてそのテーブルは部屋の中にあり、その部屋は建物の中にあるということを想像しなければいけないと私たちは考えます。つまり、これらすべてのものには決して無視することのできないつながりがあり、また見過ごしてはならないのです。

もっと簡潔に説明してみましょう。言葉について考えるにあたり、素晴らしい例として、非常に煩雑なものにとってもわかりやすく読むことができる文章の一段落があります^[fig.2]。それは視覚的には煩雑に見えますが、同

doesn't mean anything; it's meaningless. When the phone rings people often ask for different departments. So, we did this because we knew that that would be a potential way to be able to talk to larger industries regardless of the size we are.

In the office we also have Ippei Matsumoto who is working with me in the workshop and the studio and he is from Japan. We have Philipp from Germany, Amelia from Spain and Luca from Italy. So, it's an extraordinarily international group which only a city like London can allow for.

Now I'm going to talk about these different strands of thoughts that continually run through our office.

The Importance of Context

The first strand is what I call 'more than just product'. When we work with a company and we're developing a design, we rarely think about the product directly. We're thinking about what's around it. In other words, we go much further than the brief, regardless of whether the client is interested or not, because that is what will give the project it's grounding, it's purpose.

For instance, if we see an image of a glass of water on a white background, everyone can see it, everyone can understand it as a glass of water, but the reality is that this is simply an image. It's not possible to see this image in reality, because the glass of water or the glass by itself will always be connected to some kind of context – and cannot be removed from it. It could be on a table, or in someone's hand, on a shelf. It could be by the bedside table, on a working desk or being moved on a tray. So, it's important to appreciate that if you were only to design and consider the product – the glass – you'll end up with just that product and without the reality of how it spends its life. If you contemplate everything around it, its context, then you'll end up with something much more.

So, for us it's almost as if when you see the glass, you have to imagine that it's connected to the table and that the table is in a room and that the room is in a building. In other words, there is a connection to all of those things that's impossible to ignore and in fact, you shouldn't.

To try and explain that even more succinctly, if you think about language, there is a wonderful example of a paragraph of text that I can read very, very easily, even though it's jumbled up^[fig.2]. It appears visually as a mess, but is at the same time entirely readable. The reason we can read it is that we don't actually read individual letters, we read words sentences and paragraphs. And so even though the letters might be jumbled up, our brain is able to easily re-form them because we're searching for the words – the larger context.

And so in some ways the glass is similar to a letter, but design should not concern itself only with designing this letter. We're designing the word the sentence and the paragraph. This is what our ambition is. To not feel success in the product or the letter itself, but how well it can sit with other letters to

Recently, I got this strange email. I cdnuolt blveiee taht I cluod aulacilty uesdnatnrd waht I was rdgnieg. Apprantely, it dnsoe't mtttaer in waht oredr the ltteers in a wrod are, the olny iprmootnt tihng is taht the frist and lsat ltteer be in the rghit pclae. The rset can be a toatl mses and you can sitll raed it wouthit a porbelm.

2

無印良品のためのコーヒーメーカー [Industrial Facility, 2006]
Coffee Maker for Muji [Industrial Facility, 2006]
©Industrial Facility

時に完全に判読できます。それを読むことができる理由は、私たちは実際にはひとつひとつの文字を読むのではなく、言葉、文章、段落として読んでいるからです。そして、私たちは言葉、すなわち、より大きなコンテキストを探しているため、文字がごちゃごちゃしていても、脳内でそれらを容易に再形成して認識できるのです。

ある意味、そのコップは文字と似ているとも言えますが、デザインはこの文字をデザインすることだけに関わるべきではありません。私たちは言葉、文章、段落をデザインしています。このことが私たちの目標です。プロダクトあるいはその文字自体をデザインすることに手応えを感じるのではなく、それがいかにうまく他の文字との関係の中で意味を与える言葉を形成することができるかが大事です。

この考えを私たちがデザインしたプロダクトに置き換えた例としては、10年前にデザインしたこのコーヒーメーカーがあります^[fig.3]。我々は設置される場所との関わりを持つコーヒーメーカーをつくりたいと考えました。その当時、ほとんどのコーヒーメーカーは平面図で見ると、背面に水を溜める部分、正面にコーヒーフィルターが配置されていました。私たちがこの無印良品とのプロジェクトで考えたのは、単純な円をつくることでした。なぜでしょうか？ その理由は、円は始点や終点、そして方向性もないので、生活空間において優れた形態だからです。コーナー部分に置くこともできるし、キッチン環境の中でもとても自然に見えます。このように私たちは、コンテキスト、つまりその周りに何があるかということを考えています。

ミクロ的視点とマクロ的視点

コンテキストの重要性を示すもうひとつの例として、米国のハーマンミラーのプロジェクトがあります。デスクおよびデスク周りのこまごまとした必需品のための収納に着目したプロジェクトです。ここでも私たちはこの世界に存在しているものたちの現実に着目し、それをさらに意識的に捉えるということをしています。私たちは、多くのデザイナーがたくさんの人たちの仕事上のデスクの写真を撮り、それによって自分たちの仕事を決定づける情報が集まったと思い込んでいるのを見ました。しかし、私が説明しようとしているのはこういうことはありません。私たちのスタジオでやっているのは、実存する現実、つまりミクロ的な現実を詳しく見ていくことです。それゆえ、マクロ的な視点からいつもの散らかった状態を撮った写真だけでなく、そこにあるものひとつひとつに注目しています。ミクロ的な視点から観察し始めることで、実際にデザインを始めることができるのです。クリーナーや身だしなみグッズ、食べ物、文房具などあらゆるもの、ひとつのデスクの上で実際に繰り広げられる日常生活のあらゆる側面の融合を見始めるのです。



form the word that gives meaning.

When you translate that into products that we've designed, an example is this coffeemaker, which we designed almost 10 years ago^[fig.3]. The idea was to create a coffeemaker that had a relationship to the place where it was going to live. At the time, the majority of coffee makers from a plan view tended to have where you have a water reservoir at the back and then the coffee filtration at the front. What we wanted to do with Muji was to simply create a circle. Why? Because a circle is a wonderful form in domesticity – there is no beginning and no end, and there is no orientation. So, it can sit in a corner or it can sit in the center of a counter and look very natural in a kitchen setting. We're thinking about the context, about what's around it.

The Micro versus the Macro View

Another example of the importance of context is this project for Herman Miller in the United States – a project of looking at storage for the desk or around the desk, for all of the little things that we can't seem to live without. Again, what we're doing is looking at the reality of the things that exist in this world to try to register it a bit more. I have seen many designers where they take pictures of lots of peoples desks at work and they assume that they're taking a picture of it to glean some information that will influence their work. But this is not what I am trying to describe. What we're doing in our studio is that we're going into the actual reality, the micro reality, so we're looking at the individual things which are existing, not only the photograph from a far which is a macro view where all you see is natural mess. By examining the micro view, you can start to actually design. You start to see everything from cleaning fluids, personal care items, food, stationery, etc – in fact an amalgamation of all facets of daily life, played out on a single desk.

Why Things are the Way they are.

The next strand is what we call 'why things are the way they are' – a determination that we have of investigating reality in use and manufacture, investigating why things are the way they are, because only then can you actually design. It's very hard to design at arm's length; you almost have to touch it. And that's what we're always trying to do. It is a pursuit of knowledge. This is what the designer has to do is to gain knowledge constantly for each project.

The film 'Cast Away' directed by Robert Zemeckis is one of my favorite films. Tom Hanks plays someone who has been washed up on a deserted island, and does not have the knowledge to make fire, the most basic primordial activity of man. When he is able to do finally it, it's a miracle – something unimaginable to him. Making fire is basic knowledge and this is what we're constantly searching for – the basic knowledge and not necessarily

文の前後関係から、正しい単語を類推してよむことのできる文章。
The paragraph of text that people can read even through it's jumbled up.
©Industrial Facility

ものごとが今ある状態での理由

—

次の要素は、私たちが「ものごとが今ある状態での理由」と呼ぶこと——使用時や製作時の現実、物事が今ある状態での理由を徹底的に究明しようという決意——です。なぜなら、それがあって初めて実際にデザインができるからです。ものごとと距離を置いたままデザインすることは難しく、触れられるぐらいの距離感でいなければいけない。私たちはそうしようと努めています。それは知識の追求です。デザイナーはプロジェクトごとに常に知識を増やさなくてはなりません。

ロバート・ゼメキスの映画『キャスト・アウェイ』[2000]は、私の好きな映画のひとつです。トム・ハンクスが無人島に流れ着いた人を演じていますが、彼は火を起こすという、人間のもっとも基本的かつ原始的な行為をするための知識がありません。ようやくそれをできるようになった時、それは奇跡——彼にとっては想像を絶すること——でした。火を起こすことは基本的な知識であり、それこそが私たちが常に探し求めていること——必ずしも複雑な知識でなく基本的な知識——なのです。

このプロジェクト^[fig.4]は、ヴェネチアから程近いウーディネという地域にある、代々にわたり木製の家具をつくってきたイタリアの企業 Mattiazzi のための最初の家具プロジェクトで、私たちにとって興味深いものでした。彼らは木についてのあらゆる知識と高度な製造技術を持っている他、工場内にすばらしい職人たちもいます。つまり、彼らは私にはなかった知識を持っているということです。したがって、彼らがどのように家具を製造しているかを探求することは、私たちにとって大事なプロセスであり、それがあったからこそ、「ブランカチェア」や「ブランカテーブル」をつくりだすことができたのです。

このプロジェクトでは、いったん私たちがその知識を分析し体得したあと、通常は職人が1週間かけてつくるところを最先端の5軸加工機と手作業の仕上げの組み合わせによって1日かけずに製作できる椅子をデザインすることができました。そのことは、そういう椅子、つまり美しいものがより身近になるということを意味しています。

シンプルなものには隠さない

—

次の要素は「シンプルなものには隠さない」ということです。私たちがシンプルなものが好きだということは、もちろん認めます。この考え方にある真実は、すべてのものが目の前に置かれているゆえ、シンプルなものは何も隠せないということです。そこにあるものの現状を受け入れてそのオブジェクトあるいはプロダクトの本質を見抜くことを余儀なくされるし、それ自体でシンプルさを貫いて存在しなければならない。この本質をなくしては、それは長く存続することはできません。

私たちは世界中でわかりづらく複雑で不要な機能を



the complex knowledge.

Here is a project^[fig.4] which was interesting for us in that it was our first furniture project for a company called Mattiazzi in Italy, not far from Venice in a region called Udine, that for generations has produced furniture out of wood. They know everything about wood, and have very advanced methods of how to produce it, as well as great craftsmen within the factory. In other words they have knowledge which I did not have. So, it was a process for us to be able to investigate how they are producing furniture, and only with that, were we then able to create, in this example, the Branca chair and the Branca table.

Once we had analyzed and gained the knowledge, we were able to design, in this case, a chair which would normally take a week to make by a craftsman, but in this case, with a combination of advanced 5-axis CNC capabilities, hand production finishing, in less than 1 day. It means such a chair is more accessible – beauty becomes more accessible.

Simple hides little

—

The next strand is ‘simple hides little.’ I would be the first to admit that we do like simple things. The reality of this trajectory is that you can’t hide behind simplicity as all is laid out before you. What is there is there, so you are forced to find the essence of the object or the product and it has to live by itself through its simplicity. Without this essence it cannot survive for long.

Often as individuals we are we’re faced by products in the world which are confusing, complicated and have features that we don’t need, that get in the way of this essence. Often they are produced from situations where companies ask customers what they would like. And the struggle with this process is that while it would appear good practice, customers will always say ‘we would like more’. No customer will say ‘I would like less’. You would like more of this and more of that but the problem is that more doesn’t necessarily mean better. In fact when more is given, we yearn for the time when there was less.

As an example, this was a project we did quite a few years ago – a hard drive for a French company called LaCie^[fig.5]. All we wanted to do was to make the hard drive like a piece of media – a cassette or a CD. So, it has no embellishing features. It’s simply a box, a well-made box, in particular sizes. Everything is there that you need in the box. You have the cable that can come out and plug it in. It has a little LED inside the box but there are no feet, no shiny lights that blink. What’s interesting is the more you make it like a piece of media, the simpler it becomes. And the more you trust it, the more you feel trust with the product or with the media because it has come with less.

The Emeco table and bench

—

This is a project which is was launched in April 2016. We’ve been working

「リトル・ハードドライブ」[Industrial Facility, 2007-2012]
‘The little hard drive’ [Industrial Facility, 2007-2012]
©Angela Moore

Emecoのためのテーブルとベンチ [Industrial Facility, 2016-]
The Emeco Table and bench [Industrial Facility, 2016-]
©Zagnoli

「Oral-B」プロジェクト [Industrial Facility, 2016]
The project ‘Oral-B’ [Industrial Facility, 2016]
©Industrial Facility

備えたプロダクトによく出くわしますが、それはこの本質の妨げになります。そういうプロダクトは、企業が顧客にどのようなものが欲しいかを尋ねるという状況から生まれることが往々にしてあります。それは良いやり方に見えるものの、顧客は必ずより多くを求めるということが難しいところです。「もっと少なくていい」と言う顧客はいません。あれもこれも欲しい言うでしょう。しかし問題は、「より多い」ということは必ずしも「より良い」わけではないということです。実際に私たちはより多くを与えられると、「少なかった頃は良かった」と思うものです。

ひとつの例として、私たちが数年前に取り組んだもので、フランスの LaCie という会社のハードドライブをデザインしたプロジェクトがあります^[fig.5]。私たちが意図したことは、カセットやCDのようなひとつの記録媒体としてのハードドライブをつくるということだけでした。だから何も装飾的な特徴はありません。それは単純に、さまざまなサイズの丁寧につくられたボックスです。必要なものはすべてそのボックスに入っています。ケーブルが内蔵されていて、それを取り出してコンセントに差し込みます。ボックスの中には小さなLEDが設置されていますが、脚や点滅するライトなどはありません。面白いことに、それを記録媒体のようにしようとすると、よりシンプルになっていきます。そして、そのプロダクトあるいは記録媒体がより少ない機能しかないからこそ、さらに信頼が増すのです。

Emeco のテーブルとベンチ

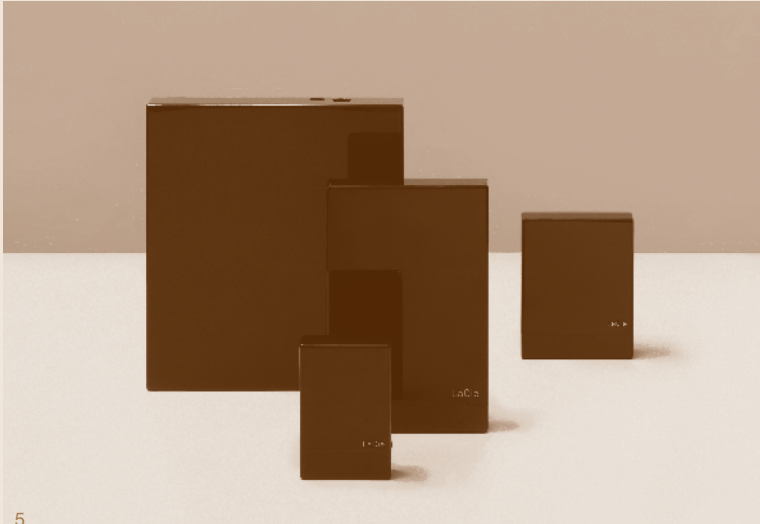
—

このプロジェクトは2016年4月に始まりました。私たちはここ2年ほど、米国のアルミメーカーの Emeco の仕事をしています^[fig.6]。「ネイビーチェア」はご存知かもしれませんね。軽量で丈夫ということでよく知られた Emeco の椅子です。Emeco との話では、とてもシンプル——ただしきちんとした理由があってそうなっている——テーブルとベンチを欲しいとのことでした。私たちは、持続性の本質という観点から厚板に着目することになりました。厚板には木とアルミの両方があります。私たちはそのアイデアにもとづいて、美しく、しかし同時にそのサイズにしてはとても変わった——特にアルミバージョンはそうですが——プロダクトをつくりました。厚板が連続していて、さまざまな長さのバリエーションがあります。ここで私たちが発見したのは、ものはシンプルであるほどより順応性に富み、より日常に即したものになりうるということでした。

デザインのキャラクターあるいは本質について

—

さらに別の要素として、「キャラクター」というとても重要な概念があります。ものはシンプルであっても何かキャラクター性を持っている必要がありますが、私たちが関



on it for roughly two years for Emeco^[fig.6] – an American company that specializes in aluminum. You might recognize the Navy Chair – a very famous Emeco chair that is light and indestructable. The conversation with Emeco was to produce a table and a bench, which was very, very simple but for the right reasons. What we have produced is the idea of looking at a plank – a plank as an essence of continuity. And this plank is available both in wood and aluminum. By doing that, we created a beautiful but, at the same time, very odd product in that size, particularly in the aluminum version, is continuous and specified by length. You would recognize it as a wooden plank but actually everything is aluminum. The same plank is used for the shelf system too. One very sweet thing are the book ends and they’re using the gap in between the planks to support themselves. This is something we found or discovered – the more simple something is the more

心のあるキャラクターとは、そのアイデアやプロダクトに漠然と与えられたものではなく、アイデアやデザインの本質から生まれたものです。

ここで一例として挙げるのは、スウェーデンの小さな企業 Wastberg のためにデザインしたランプです。それは電源と照明という2つの領域を横断するプロダクトです。これを撮影した時、写真家は赤ちゃんを連れてきており、部屋は見渡す限りたくさんのもので溢れている状態でした。しかし、なぜかその赤ちゃんはすぐにこの「Busby」という小さなプロダクトに引きつけられました。特に強いキャラクターがあるわけもなく、特に表情豊かであるわけでもないのに、赤ちゃんはこのランプだけに興味を寄せたのです。こんなにシンプルなものでも強いキャラクターを持つことができるということが、実際に明らかになりました。

顧客である会社や彼らの専門領域にチャレンジすることは、プロジェクトの難易度を上げることに繋がりますが、私たちは常にそれを楽しんでいます。先ほど申し上げた Emeco は以前椅子しかつくっておらず、テーブルを製作したことはありませんでした。同じように、Wastberg は照明器具しかつくったことがありませんでしたが、今の生活では欠かせない USB 電源と照明を一緒に考えるのは、私たちにとっては合理的なことでした。これは付加的なものでも後から思いついたものでもなく、使い方や特徴を考えるうえで中心となるものでした。電源が不要になったときには、最新のノートパソコンを充電することもできます。

2016年4月にローンチしたもうひとつのプロダクトは Braun のためのもので、「Oral-B」に関連するものです。これはデザイナーが統括したコンセプチュアルなプロジェクトでした^[fig.7]。私は毎日2回欠かさずに Braun の歯ブラシを使い、使い勝手の良さを楽しんでいます。それはまさに朝に「おはよう」、夜に「おやすみ」と挨拶してくれるプロダクトです。私が Braun について思いをめぐらし以前の製品はどんなだったかを考えると、何かが足りないと感じます。自分が使っている歯ブラシの物理的なデザインに特徴や質の良さは感じませんが、それでも非常に機能的です。そこで私たちは、形態に関しては削ぎ落とすことでより良いものにし、同時に機能面では現代の技術を利用するという2つのことを実現する、さらに理にかなった充電式歯ブラシをどのようにしてつくることができるか、ということに着目しました。

その形態が何を参照しているかは明白ですが、それでもとても握り心地が良いものです。しかし別の理由は、私が先ほど説明した技術にありました。この形態についての推論的な検討から、旅行用充電と替えブラシヘッドの注文についてのアイデアをうまく組み込むことができました。

打ち合せでは、Braun の人たちは、歯が一本一本きちんと磨けたかどうか、データを採集して分析すること

flexible, the more everyday it can become.

Character or the Essence of the Design

A further strand is this idea of character, which is very important. Even if things are simple, they need to hold some character but the character that we are interested in is where it is born from the idea, the actual essence of the design rather than applied to the idea or applied to the product arbitrarily.

As an example here is a lamp for Wastberg, a small Swedish company. It's an in-between product, in that it deals with power and light, When it was photographed, the photographer had a baby with her, and the room was full of things, visually filling up your peripheral vision in every direction. For some reason, the baby was immediately attracted to this little product called Busby. Even though it doesn't have a particularly strong character, it's not particularly expressive, the baby was only inetersted in the lamp. It was a real revelation that something so simple can still hold quite a bit of character.

Something we always enjoy, although it can make the project difficult for us, is to challenge the company and the territory they are occupying. Emeco had not produced tables before, they only made chairs. But we wanted to bring them into the world of what a table would be if Emeco made them. Similarly, with Wastberg, they only make lighting, but for us, it seemed perfectly reasonable to imagine power with light, in this case, USB power which has become a necessary power source now. This was not some added feature or afterthought, but central to its use and to its character. It can charge the latest laptop computers where you don't need mains power anymore.

Another project that was launched in April 2016 is for the company Braun, which also is connected to Oral-B^[fig.7]. It's a conceptual project – a project where the designer is in charge. I use a Braun toothbrush and enjoy the way it works twice a day, 7 days a week. It is a product that literally greets me in the morning and says goodnight to me. When I think of Braun and when I think of what they used to be, I feel something is missing. I don't feel a character or quality in the physical design of my toothbrush – yet it performs extreamley well. So, we looked at how you could produce a rechargeable toothbrush, which does two things – one is to give more with less in terms of its form but then also to make it more relevant for today using the power of technology on its own terms.

Its form is obvious it what it is referencing – after all this is a conceptual project – but it is still very comfortable in the hand. But it has another reason and this is the technology which I was describing to you. The form's reasoning allows for it to successfully integrate travel charging and ordering of brush heads.

Yet the conversation was that they were eager to show us the potential of where they're able to extract and analyse the data of each tooth, whether it's been cleaned properly. You could download your favoourite tunes to eliminate the humming. All of these things were in my opinion getting in the way of what we felt was really required. The two things that we felt would help people most would be, if you travel, it would be great if you could just recharge it without having to carry the bulky charger with you. Just plugging it into your laptop or in any USB charger in a hotel. The



8

LED ライト「Dalston Lamp」[Industrial Facility, 2016-]
LED lighting「Dalston Lamp」[Industrial Facility, 2016-]
©Wästberg

「Tronco Chair」[Industrial Facility, 2016-]
「Tronco Chair」[Industrial Facility, 2016-]
©Gerhardt Kellerman

ができたり、あるいは振動音をなくすために好きな歌をダウンロードしたりできる可能性について、熱心に説明しようとしてくれました。しかし私の意見では、これらのことはすべて私たちが本当に必要だと感じていることの妨げになるものでした。私たちが一番役に立つだろうと感じたのは、次の2つのことです。第一に、旅行するときに、かさばる充電器を持ち歩かずに充電できたら素晴らしいだろうということ。ホテルでノートパソコンその他の USB に挿すだけで充電できたら便利です。第二には、ブラシヘッドの注文を忘れないようにすること。歯ブラシを使っている時にはブラシヘッドが磨り減ってしまったことがわかるけれど、バスルームを出た瞬間にそれを忘れてしまいますね。私たちのデザインでは、ボタンを押すだけで携帯電話に自動的に通知してくれます。私たちは、新しい発展のために必要なのはこれらのことだけだという考え方に同意してもらえよう、彼らを説得しなければなりません。ほんの5秒ほどしか役に立たないようなデータ分析は不要なのです。

展示について

私たちは展示や執筆を多く手がけます。その理由は、自分たちでデザインするだけでなく、デザインについての対話に貢献しなければいけないと感じるからです。この事例では、自分たちの作品についてではなく、美をテーマとしたフランスで開催される展示のキュレーションを行ってほしいとの依頼を受けました。そこで、過去数年間に自分たちが特に気に入ったものをセレクトしました。そして、素晴らしく美しい展示空間をつくりたいと考えました。その結果とても良い評価をいただき、20万人もの人々が訪れて展示を体験し、とても美しいやり方で、現代のデザインを見始めてくれました。

展示のアイデアは、人々はロープと展示物のあいだを歩くけれど、好きな時に出入りしても良いというものでした^[fig.8]。それによって瞑想的な良い感じの雰囲気をつくり出すことができました。というのは、固いものでなくても、何かが常にあなたの背後にあると感じられたからです。

この展示のために私たちは旅をしてさまざまなプロダクトを選びました。そのなかでとても美しいベルギーのプロダクトに出会いましたが、それは大理石の製造業者がつくった大理石にはめこんで使う大理石の模様を持つ電気ソケットでした。それと関連して、私たちは一つだけ自分たちのプロジェクト——スイスの Geneva という会社のための新しいセキュリティシステムを展示しました。それは煙探知器、人感センサーなど住宅のためのあらゆるセンサーを取り込んでいます。

次は2月にストックホルムでローンチしたプロジェクトで、これも Wästberg のための仕事です^[fig.9]。それはとてもシンプルなもの、強力な LED を内蔵したアルミ



9



10

second thing is remembering to order the brush heads. Often you know your brush head is worn only when you use it, and then you're out of the bathroom you've forgotten. In our design, you can just press a button, which automatically sends a notification to your phone. We had to pull them into this idea that that's actually all you need in the form of progress. You don't need any of the data analysis and which may be informative for 5 minutes, but not for much more.

Exhibitions

We do a lot of exhibitions and a lot of writing because we feel compelled to contribute to the dialogue of design and not just to design ourselves., In this example we were asked to curate an exhibition in France about the subject of beauty, and not of our work. We selected things which we liked very much from the last year or two. Then we felt we wanted to create a space, an exhibition, which itself was extremely beautiful. The reception was very good. Some 200,000 people came through it and started to see contemporary design in a beautiful way.

The idea of the exhibition was that people would walk in between this rope and the exhibits but you could go in and out any time you wanted^[fig.8]. It created this very nice contemplative feeling because you always felt that there was something behind you, even though it wasn't hard.

In that exhibition where we traveled and selected different products, we came across one product from Belgium, which is very beautiful – a marble manufacturer that also manufactures the electric sockets which go into the

キャストのモジュールです。LEDとドライバーを内蔵したヒートシンクとして機能するもので、異なる素材や色のシェードを吊すことができます。

これは「ブランカチェア」を製造するメーカー、Mattiuzziのための「Tronco Chair」というプロジェクトです^[fig.10]。ここでは厚板を使ったソリッドな椅子のシリーズをデザインしましたが、10脚までスタックできるようにしたいという要望がありました。私たちのアイデアは、農場や山小屋にあるような、視覚的にはシンプルで原始的とも呼べるような椅子をつくることでしたが、その印象とは対照的に、非常に精巧なつくりをしています。非常にベーシックな外観と卓越した技巧を凝らしたディテールとのコントラストを見せています。

Localeについて

最後に、私たちが一番長く取り組んだプロジェクト、「Locale」というオフィスファニチャーシステムを紹介します^[fig.11]。家具システムをつくるなかで、「システム」という言葉は「終わりがない」ことを意味します——常にそれを改造し、完璧なものにしようとするからです。それはどちらかという生態系のようなものです。そのテーブルやデスクは調整機能や柔軟性に富んでいる一方で、オフィスの雰囲気을驚くほど和らげてくれます。

Localeは部材やプロダクトで構成される大規模なシステムであるにもかかわらず、見た目はシンプルです。私たちは、標準的なオフィスでは会議用の丸いテーブルと執務用の四角いデスクがあるということに気づきました。四角いデスクで困るのは、座る場所によって他の人が加わることができない方向が決まってしまうことです。1対1の場合は問題ないですが、他の同僚もそのデスクにやってきて会話したり、ミーティングやコラボレーションをしたりしようとすると、うまくいきません。デスクの高さは大抵低めなので、人が来ると椅子を探さなくてはならないし、別の人のデスクにいるような気分になります。でも丸いテーブルなら始まりも終わりもなく、どこからでも参加することが可能です。つまり、私たちのLocaleのデザインで試みたことは、会議用テーブルの丸いかたちを応用して、会議用テーブルにもなるデスクをつくり、わざわざ会議室に行かないでも、その場で実際に人々と協力しあったり仕事したりできるようにすることでした。デスクは丸いというだけでなく、脚がありません。テーブルはキャンチレバーになっており高さが調節可能で、一緒に集まって仕事をするうえで妨げになるものを排除しています。このプロダクトは2014年にローンチしましたが、人気があるようです。今では、このシステムに新しいプロダクトやバージョンを継続的に追加しています。一度システムをつくりあげたら、常にそれを完璧なものにして磨きをかけていかなければならないのです。



marble and share the same grain. Connected to that we placed the only project from us, which is for a Swiss company called Geneva – a new security system. It involves different sensors for the homes, smoke alarms, motion sensors, these sorts of things.

Moving along, this was a project that was launched in Stockholm in February, also for Westburg^[fig.9]. It's very, very simple – a cast aluminium module contains a powerful LED. It acts as a heat sink that contains the LED and the driver. From that you can just hang different shades of different materials and colors.

This is another project called Tronco for Mattiuzzi^[fig.10], the manufacturers that make the Branca chair. This time we designed a solid wood chair made from a series of planks but with the demands of stacking up to 10. So, our idea was to create a chair, which is simple and almost rudimentary in its visual presentation – like something on a farm or a mountain inn – yet contrasting this with being exceptionally well made. It's this contrast between something that looks basic but with great craftsmanship.

Locale

Lastly, I would like to share with you our longest project so far – an office furniture system called Locale^[fig.11]. The thing about creating a furniture system is that the word 'system' means that it can never stop. You're always trying to adapt it and perfect it. It really is more like an ecosystem. The lovely thing about Locale is that it's trying to soften the office dramatically while giving an enormous amount of adjustment, of flexibility in its tables and its desks.

Even though it's a very large system of components and products, it is visually simple. What we noticed was that in a typical office, there are round tables meetings and rectangular desks to work on. The thing about the rectangular desk is that where you sit at, it immediately has an orientation that is closed for other people to join. It means that it's fine for an individual but as soon as a colleague tries to come to your desk and have a conversation or wants to talk about something or collaborate, it's not really helping. It's often at a low height, you've got to look for a chair and it feels like you are at someone else's desk. But a round table doesn't have a beginning or an end and you can enter it from any point. So, what we're attempting to do with Locale is to take the roundness of the meeting table and to say, actually “Why can't your desk be a meeting table as well so that you can actually collaborate and work with people and not just go to a meeting room to do this. Not only are the desks rounded, but there are no legs. The tables are cantilevered and the height adjustable, which means that there are no obstacles for coming together and working. This was launched in 2014, and it's proven to be popular for people who use it. So, now we're adding different products and different versions to it all the time. Once a system is created, it will always need to be perfected and honed.

詩と音のかたち

谷川俊太郎

詩人

スズキユウリ

英国王立芸術学院、サウンドデザイナー、アーティスト

谷川俊太郎自邸

2016年11月8日

絵が音楽を奏でる

スズキユウリ | 今日はよろしく願います。まず僕の活動をすこし紹介させていただきますと、子ども用のおもちゃ楽器などをつくっています。描いた絵がそのまま音楽になるようなおもちゃです。

僕は難読症で楽譜が読めませんでした。文字を読むのが遅くて、文章はコンピュータがないと書けない。ですから、音符を読めなくても演奏ができる楽譜をつくりたいと思っていました。武満徹さんの図形楽譜から大きなインスピレーションを受けています。

谷川さんもなさっていましたが、ブルーノ・ムナリーやピエト・モンドリアンもグラフィックで音楽を表現する試みをしていました。僕もグラフィックを解釈して音楽をつくるのができたら素晴らしいと思い、色を音に変える方法についていろいろ考えました。また同時に、音と音の隙間が音楽を構築するのだという考えにもとづいてつくったのがこの《Colour Chaser》[2010]^[fig.1]です。

谷川俊太郎 | 動いているのが音楽をつくる装置？

スズキ | そうです。この装置が走りながら色を読み取って音楽をつくっていきます。いろんな人が線を描き、線のインフォメーションが音に変わって音楽になっていく(がるる、わわわわあん)。まだ初期段階なのであまり音がよくないのですが。

The Shape of Poetry and Sound

Shuntaro Tanikawa

Poet

Yuri Suzuki

Royal College of Art, Sound Designer, Artist

8 November 2016,

Shuntaro Tanikawa's house

Playing Music with Drawings

Yuri Suzuki: Thank you for joining me today. I'd like to start by briefly introducing my work. I make musical instruments for children, like toys that turn drawings into music.

Being dyslexic, I was unable to read traditional musical notation. I'm a slow reader of regular text, too, and can't write without a computer. I wanted to create a kind of musical score that people could play even if they couldn't read notes. The graphic scores of Toru Takemitsu were a real inspiration. Bruno Munari and Piet Mondrian experimented with how to express music graphically, and I know that you did, too. I felt it would be wonderful to create music by interpreting graphic images and thought about various ways color could be transformed into sound. Meanwhile, I also created *Color Chaser* (2010)^[fig.1], which reflects the fact that music is also made up of the space between sounds.

Shuntaro Tanikawa: That thing moving around, then, is a device for making sounds?

Suzuki: That's right. The device reads colors as it moves and turns them into music. You can have lots of people draw lines, which become information that is transformed into sounds that make music (*garururu, wawawawaan*). The idea was still at an early stage so I'm afraid the sound isn't very good, though.

Tanikawa: How does it read the colors?

Suzuki: There's a color sensor that picks up changes in color as the device moves, turning the drawing into sound. (*Fonfonfonfon.*)

Tanikawa: Wow. That's really neat.

Suzuki: I'm interested in how children learn music, and in making electronics, so I've created a lot of other works related to sound, too. Reading through interviews you've given in the past, I learned that you like electronics, too.

Tanikawa: I'm all thumbs, though, so I don't usually make them myself. In the early days, using a musical instrument was a nice way to punctuate the



谷川 | 何で読み取っているんですか？

スズキ | カラーセンサーというものがありまして、それが移動して、絵がそのまま音になるんです(ふぉんふぉんふぉんふぉん)。

谷川 | へええ、面白いですね。

スズキ | 子どもの音楽教育や電器工作に興味をもっていまして、他にも音に関する作品をたくさんつくっています。

これまでの谷川さんのインタビュー記事を拝読しますと、電器工作がすごく好きでご自分でもつくられるとか。

谷川 | 手が不器用なので、自分ではなかなかつくれないんですけどね。最初は、自分の詩の朗読をするときに鳴り物があると区切りがつくので、非常に素朴な民族楽器があるとつい買ったりしていました(笑)。

30年くらい前、一柳慧さんが丸い赤い球体の中にオーディオの発信器を入れて、指で触ると接点に対するキャパシターの影響でいろんな音ができる不思議なオブジェをつくったことがありました。それをひとつ譲っていただき、ときどき詩の朗読の合間に音を出したりしていました。今、鳴らなくなっちゃったので、それを修理できないかと人に頼んでいるところです。

音楽と詩の「調べ」

—

スズキ | 私は子どもの頃から本を読むのが苦手でした。でも、谷川さんの作品は音楽的で、他の作家と比べて一番好きでした。最近になってその理由を考えると、リズム感やオノマトペ、擬音がたくさん出てきたことが大きな要因だったと思うのです。

なかでも『いちねんせい』[谷川俊太郎・文、和田誠・絵、小学館、1988]のなかにでてくる「わるくち」という作品がすごく好きなんです。「ちょんびにゆるにゆる」とか、ほとんど意味をなしていない言葉なのですが、この音感とリズム感がすごく音楽的だと思っていて、何十年も頭のなかから離れません。

谷川 | そうですか。この頃書いている絵本でも、完全に意味のない言葉の連なり、「ちょんびにゆるにゆる」的なものでできている絵本が何冊かあります。

スズキ | アーティストの明和電機さんと一緒につくられた『すーびょーーみゅー』[谷川俊太郎・文、土佐信道・絵、クレヨンハウス、2007]などでしょうか。

谷川 | そうですね。クレヨンハウスから出ているシリーズ(谷川俊太郎さんの「赤ちゃんから絵本」)は、いわゆる絵本作家ではない前衛の絵描きさんにまず絵を描いてもらいます。その絵が僕のところに来ると最初は途方に暮れるのだけど、並べてみて、言葉が出てくるのを待つんですね。『んぐまーま』[谷川俊太郎・文、大竹伸朗・絵、クレヨンハウス、2003]とか、完全に意味がない音のつながりだけのテキストになりました。

スズキ | 谷川さんの詩作にとって音やリズムは重要なポ

etry readings I did, and whenever I came across simple ethnic instruments I always ended up buying them. (*Laughs*)

Around thirty years ago Tochi Ichinyanagi put audio transmitters inside red spheres to create wonderful objects that made all sorts of sounds when you touched them with your fingers due to the capacitors at the points of contact. He gave me one that I sometimes used to bring out and play between pieces at readings. It doesn't work anymore but I've asked someone to see if it can be fixed.

Melody in Music and Poetry

—

Suzuki: Ever since I was little, I struggled to read books but I liked yours better than others because they were so musical. Thinking back on it now, I suspect the reason is that they're so rhymical, with the frequent appearance of onomatopoeia and other imitative sounds.

I especially liked the poem *Warukuchi* [Bad-mouthing] that appears in *Ichinensei* [First Grader] (text by Shuntaro Tanikawa, illustrations by Makoto Wada, Shogakukan, 1988). The word *chonbi nyuru nyuru*, for example, hardly means anything at all but the way it sounds and its rhythm seemed so musical that even decades later I can't get the sound out of my head.

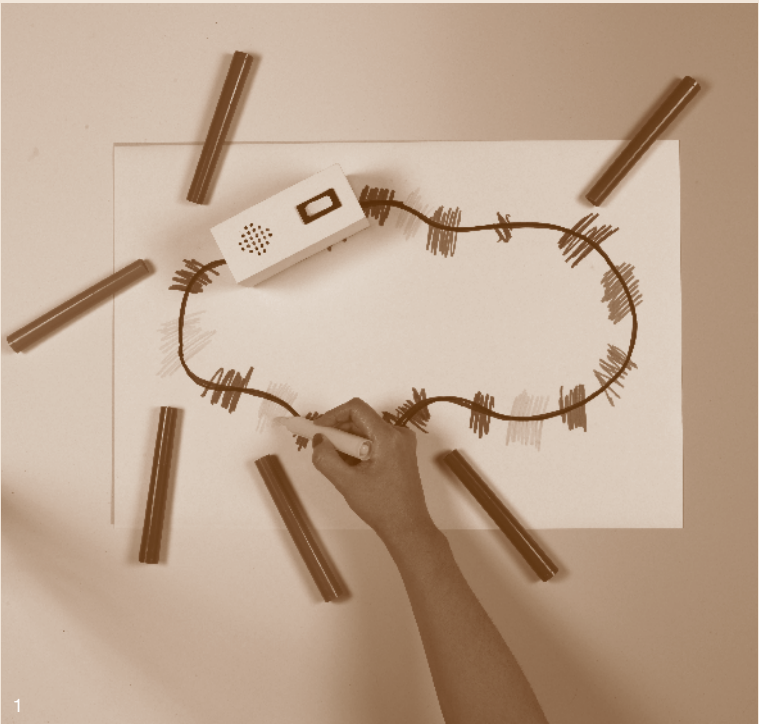
Tanikawa: Really? A lot of the picture books I write these days also use sequences of words like *chonbi nyuru nyuru* that have no meaning at all.

Suzuki: You mean like *Su byo ru myu* (text by Shuntaro Tanikawa, illustrations by Nobumichi Tosa, Crayon House, 2007), which you made with artist Maywa Denki?

Tanikawa: That's right. That series from Crayon House (*Tanikawa Shuntaro san no akachan kara ebon* [Shuntaro Tanikawa's "Picture Books for Babies and Beyond"]) starts by asking cutting-edge artists, rather than people who specialize in picture books, to do the illustrations. I always find myself at a loss when the illustrations arrive, but I just lay them out and wait for the words to come. Books like *Ngumama* (text by Shuntaro Tanikawa, illustrations by Shinro Otake, Crayon House, 2003) ended up with texts that are just completely meaningless strings of sounds.

Suzuki: Sound and rhythm must be important points for you when you compose poetry.

Tanikawa: As an adolescent, I was awakened to music before literature or poetry. It was during the Second World War and we would listen to news



1

イントなのでしょうか。

谷川 | 僕は思春期の頃、文学や詩より先に音楽に目覚めたんですね。ちょうど第二次世界大戦中で、ラジオ・ニュースで戦況を聞くのですが、日本軍が有利なときはニュースの前に勇ましい「軍艦マーチ」が流れる。逆にどうもこれは負け戦だというときには、「海行かば」[1937]という曲が流れるんです。この曲は万葉集の歌に、信時のぶとき潔きよしが音楽をつけたものです。この曲が流れたとき、僕は生まれて初めて感動するということを覚えました。この感動というのは、普通の心理的な喜怒哀楽とは次元の違う感情というのかな。喜怒哀楽よりも深い感情だったんですね。そこから入ったものですから、まず音楽があって、それから詩なんです。

だから、自分が書くものも、おそらく本能的に日本語の音のクオリティを——僕はそれを「調べ」と言っていますが——、その「調べ」を自分の詩に関係させて書いていたと思うんです。

nonsense の肌触り

—

スズキ | では、演奏家とか作曲家の道は考えなかったのですか。

谷川 | ははは(笑)。僕の母は東京音楽学校(現・東京藝術大学)のピアノ科を出ていて、ピアノが上手くて音楽が好きな人でした。僕が小学生のときに僕にピアノを教えるのだけど、僕は不器用で全然上手くならない。だけど、家では母がしょっちゅうピアノを弾いていたから、音楽的な環境ではあったんですね。母は現在の同志社大学の出身だったので、クリスチャンではないけれど賛美歌を歌ったりして、そのメロディやハーモニーが僕の耳には馴染んでいました。

そのあと、僕はベートーヴェンなんかのクラシックの世界に入っていき、当時は黒いSPレコードというものを蓄音機のゼンマイを巻いて聴いていました。高校生くらいになりSPからLPの時代になると、家に友達を呼んでレコードコンサートなんかを始めました。レコード・プレイヤーやアンプなどの電器類にも興味があって、自分ではつくれないから買んですが、オーディオの世界に浸っていましたね。

だから音楽は僕にとってすごく大事なものです。他の人の詩に比べると、僕は日本語を視覚的というよりも聴覚的に捉えているのかもしれませんが。

スズキ | 詩のインスピレーションを、音楽から構築されることはありますか。

谷川 | 音楽を聴きながら詩を書くということは絶対にできないのですが、音楽にインスピレーションを受け、音楽を聴いているときにふっと言葉が浮かび、音楽を止めてその言葉を書き留めることはあります。

スズキ | なるほど。では創作の即興性について伺わせてください。「詩のボクシング——鳴り渡れ言葉、

updates from the front on the radio. When the Japanese armed forces were doing well the news was preceded by a stirring rendition of the *Gunkan machi* [Warship March] (1897). When it looked like the battle was going against us, on the other hand, the song played was *Umi yukaba* [If I Go Away to the Sea] (1937), a poem from the classical *Man'yoshu* [Collection of Ten Thousand Leaves] that had been set to music by Kiyoshi Nobutoki. I was moved for the first time in my life when I heard this song. The impression it left was on a whole different level than ordinary emotions like joy or anger – something much deeper. That was the start, so music came first and then poetry followed. So when I write, I think I've instinctively incorporated the qualities of the sounds of the Japanese language – its melody – into my poems.

The Feel of Nonsense

—

Suzuki: Didn't you ever think of becoming a performer or a composer?

Tanikawa: (*Laughs*) My mother graduated from the piano course at the Tokyo Music School (now the Tokyo University of the Arts). She played beautifully and loved music. She taught me piano when I was in elementary school but I was clumsy and never got very good. Still, she played the piano frequently at home so I did have a musical environment. She had graduated from the Doshisha Girls' School (now Doshisha Women's College of Liberal Arts) and although she was not Christian she often sang hymns, so my ears were familiar with their melodies and harmonies.

Later I became interested in Beethoven and the world of classical music. Back then I listened to black SP records on a wind-up gramophone. The format switched from SP to LP when I was in high school and I started to invite friends over to my house for "record concerts." I was interested in electronics like record players and amps and became really absorbed in the world of audio equipment, though I had to buy it since I couldn't make my own.

So music is very important to me, and I suppose compared to other people, it may be that I grasp the Japanese language more aurally than visually in my poems.

Suzuki: Does music ever serve as an inspiration for your poetry?

Tanikawa: I absolutely cannot write poems while listening to music but music can be inspiring. Sometimes words will come to mind as I'm listening to music and then I'll pause the music to write them down.

Suzuki: I see. How much of your work is improvisational? When you faced off against poet Seiichi Nejime on the television program *Poetry Boxing: Words that Ring Deep in 130 Million Hearts* (NHK, 1998), you performed an improvisational poem called "Radio," didn't you? You said that the written word can be erased but the spoken word cannot, that once released into the atmosphere it hangs there forever. I was really interested in the idea of an improvisational recording. When you do your everyday writing, do you ever also record the spoken words at the same time?

Tanikawa: In my younger days I used to write radio dramas to pay the bills. As private stations began to pop up in addition to NHK, radio dramas became very popular, much as television dramas are today. A lot of us poets ended up getting involved as scriptwriters.

I gained a lot experience, then, not just looking at the words with the eyes but speaking them out loud and listening with the ears, paying attention to the aural aspects of language. As a result, at some point I began to think that the spoken word, and reading out loud, were every bit as important as print media and became very active in doing readings.

Suzuki: Not visual language, then, but information that enters directly through the ears.

Tanikawa: That's right. The voice has a completely different impact than the same words read visually.

Suzuki: One of the reasons I do sound design is that so much has been done to open up visual frontiers but everyone still seems out of touch with the really critical sense of hearing.

Tanikawa: I started to think that nonsense was important when looking at language from an aural perspective, and that's when I started trying to come up

一億三千万の胸の奥に」[NHK、1998]というイベントで詩人のねじめ正一さんと対決したときに、谷川さんは「ラジオ」という即興詩を発表されましたね。そのときに谷川さんは、書かれた言葉は消せるけれど、声になった言葉は消せない、一旦大気に放射されてしまうといつまでも漂っている、と詠まれました。即興がレコーディングされていくことに僕は興味を持ちました。日頃文章を書かれるときに、同時に言葉でレコーディングしたり、残したりすることはありますか。

谷川 | 僕は若い頃、生活費稼ぎのためにラジオドラマを書いていました。NHK以外の民間放送局ができはじめた頃で、ラジオドラマ、要するに放送劇が、今のテレビドラマのように盛んだったのです。そこに我々のような詩人たちが脚本作家としてずいぶん参加していたのね。

このとき、言葉を目で見るのではなく、声に出して耳で聞くという経験をけっこう積みました。言葉の聴覚的な面というのかな。それに関係して、ある時期から「声に出して読む」「朗読する」ことが印刷メディアと同じくらい大事だと思うようになり、積極的に朗読するようになりました。

スズキ | 視覚的な言葉ではなく、耳からダイレクトに入ってくる情報ということですね。

谷川 | そうです。視覚で読むのと全然違うインパクトが声にはあるんですよね。

スズキ | 僕が音のデザインをやっているのは、視覚に関することはさまざま開拓されているのですが、まだ皆一番重要な聴覚には触れていないなと感じるからなんです。

谷川 | 聴覚という視点で言葉を見ると、「nonsense」であることも大事なのではないかと思うようになり、「ちょんびにゆるにゆる」的な無意味な言葉をつくりたくなったんです。ばかばかしいものなのだけれども、大事だと思うようになりました。

スズキ | その nonsense なんものの最初のインスピレーションは、どこから来るのですか？ たとえばマルセル・デュシャンとか？

谷川 | むしろ英米の伝承童謡、マザー・グースですね。あるいはエドワード・リアという、nonsenseな五行詩を書いていたイギリスの詩人がいて、その作品の日本語訳を見たりしていました。当時哲学者の鶴見俊輔さんが、「nonsenseというのは存在の肌触りを教えるものだ」というようなことをおっしゃっていました。僕はそれにすごく惹かれて、意味だけで世界を解釈していくのではなくて、無意味なものを通れば言葉が到達しないようなところに行けるのではないかと考えています。なぜ音楽が大事かというと、言葉はどうしても意味にとらわれてしまうけれど、音楽には意味がないわけでしょう。そこがすごくうらやましい。音楽は意味を通過しないで人に訴えかけられるのがいいなと思います。



with meaningless words like *chonbi nyuru nyuru*. They're absurd, but I started to think they were really important.

Suzuki: What first inspired you to create such nonsense words? Was it Marcel Duchamp?
Tanikawa: More like the traditional Mother Goose nursery rhymes of Britain and the United States. Or perhaps it was Edward Lear, an English poet who wrote nonsensical limericks that I had seen in Japanese translation. At the time, philosopher Shunsuke Tsurumi had said something along the lines that “nonsense teaches us how existence feels to the touch.” I was really drawn to this idea of not only understanding the world through what has meaning, and I think the meaningless may give us a way to go places language does not reach. The reason music is important is that language always gets tangled up in meaning, but music has no meaning, right? It actually makes me rather envious. I like the way music can appeal to people without the intermediary of meaning.
Suzuki: You said that when you were moved by *Umi yukaba* it was on a whole different level than emotions like joy or anger.
Tanikawa: That's right. It was the rhythm, the melody, the harmony. I think these things have an amazing influence on the human body and mind.

Musique Concrète with Toru Takemitsu

Suzuki: Could you tell me more about your collaborations with Toru Takemitsu?
Tanikawa: My strongest memories are of the private relationship we had between us as a composer and poet. Despite being good friends for a long time I don't think we produced that much work together. The project I remember best is the first thing we did together, a *musique concrète* for voice called *Vocalism Ai* (1956) We had an actor and an actress record the sound *ai* uttered in a variety of ways with different nuances and then edited them together. It's still available as part of *Takemitsu Toru zenshu* [Takemitsu Complete Edition] (Shogakukan, 2002–2004). That project introduced me to a kind of contemporary music that was nothing like the Beethoven and Bach with which I was familiar. Takemitsu later went on to put together works like *Gengaku no tame no requiem* [Requiem for Strings] (1957) and *November Steps* (1967). At the time we made *Ai*, we had to rely on open reel tape recorders and technicians from radio stations who knew how to splice tape together. Back then, things that would be easy to make on a computer today required staying up for nights on end, cutting and splicing the tape together by hand. It was a lot of fun, though.
Suzuki: Working with tape, then, means you were using your hands to touch

スズキ | 「海行かば」の感動が、喜怒哀楽などの感情とは違うレベルにあったということですね。
谷川 | はい。リズム、メロディ、ハーモニーですね。それが人の心身に与える影響はやはりすごいと思います。

武満徹とミュージック・コンクレート

スズキ | 武満徹さんとはどのように協働をされていたのでしょうか。

谷川 | 彼が作曲家で私が詩を書くという、プライベートでの付き合いのほうが記憶に残っています。すごく親しかったわりには、一緒につくった作品はそんなに数はないと思います。一番記憶に残っているのは、彼との初めての仕事のミュージック・コンクレートというものでした。我々が最初につくったのは、「ヴォーカリズム ^{あ・い} A・I」[1956]という声のミュージック・コンクレートです。男優と女優ひとりずつに「あい」の音をいろんなニュアンスで、いろんな発声で言ってもらって、それを編集したものです。それは今でも『武満徹全集』[小学館、2002-2004]に収録されて市販されています。

そのときに、自分が慣れ親しんだベートーヴェンやバッハではない現代音楽のある一端に触れたわけです。武満さんはそこから『弦楽のためのレクイエム』[1957]とか『ノヴェンバー・ステップス』[1967]などの作品を築いていくわけですけどね。

「A.I.」をつくったときには、オープンリールのテープレコーダーと、チッチッとスプリングする技術をもったラジオ局の技術者が絶対的に必要だったんですね。今ならコンピュータ上で簡単につくれてしまうものが、当時はテープを切って貼り合わせる徹夜連続の手仕事でしたから。面白かったですけどね。

スズキ | テープでやるということは、手で人の声に触れる、手で人の声を貼り合わせていくということですね。

谷川 | だから声も変えられるわけね。

スズキ | ミュージック・コンクレートは、テープをちょっと違う使い方をして、そこから新しい音楽をつくるという試みだったのですか。

谷川 | そうですね。楽器の奏でる音ではなく、現実音を加工して創る音楽です。シンセサイザーとかが誕生する前ですから。エコーひとつかけるのも大変でした。

スズキ | テープを伸ばしたり……

谷川 | 部屋を変えたりしてね。

スズキ | 「あ」と「い」にしたのは、母音だからですか？

谷川 | 日本語の母音の最初の2つの音で、英語だと「LOVE」の意味になるのが面白くて。

電器工作が得意でなくても

スズキ | 谷川さんは200個のラジオコレクション^[fig.2,3]を

the human voice, using your hands to splice voices together.

Tanikawa: That's why the voices could be changed.

Suzuki: Was *musique concrète* an attempt to use tape in a slightly different way in order to create new music?

Tanikawa: Well, it was music made not by playing instruments but by processing sounds from the real world. This was before synthesizers, remember. Even applying an echo was really hard work.

Suzuki: You'd have to stretch the tape....

Tanikawa: Or go into a different room.

Suzuki: Did you use the sounds “a” and “i” because they were vowels?

Tanikawa: We thought it was interesting that the first two Japanese vowels make the word “love” when translated into English.

If You Can't Make Your Own Electronics...

Suzuki: You've donated your collection of 200 radios ^[fig.2,3] to the Kyoto Institute of Technology. In a related project, I had the chance to take part in *Tanikawa Shuntaro's Radio Waves—Sound and Visual Communication Design Workshop* (11–15 Nov. 2016, Kyoto Design Lab Design Factory, Kyoto Institute of Technology Library 1F). I'd like to ask you, then, about radios and making electronics. I make all sorts of things that produce sounds when you touch them, things very much like musical instruments. Do you have anything around here that conducts electricity, like a piece of metal or some water?

Tanikawa: I'll get some water in a cup.

Suzuki: Thank you. This is something I made when thinking about ways someone who isn't as skilled at making electronics as I am could still make their own musical instruments. You could use an apple or a banana, too, but you just hook this up to any conductive material and touch it (*kakakan, kakakan*) and it makes sounds like this.

Tanikawa: Wow. I'm a huge fan of gadgets like that. (*Laughs*) Do you design



京都工芸繊維大学にご提供されています。そのラジオに関するプロジェクト「谷川俊太郎のラジオ——サウンドとビジュアルのコミュニケーション・デザイン・ワークショップ」[2016年11月11日–15日/於：京都工芸繊維大学 KYOTO Design Labデザインファクトリー、附属図書館1階]で、ワークショップをさせていただきました。そこで、ラジオや電器工作についてお伺いします。

僕自身は、こういう触ると音がでるものをいっぱいつくっています。楽器に近いものです。いま何か電気を通す素材をお持ちですか。金属でもお水でもいいのですが。

谷川 | コップに水を入れてきます。
スズキ | ありがとうございます。僕のように電器工作が得意でなくても、自分で楽器をつくるにはどうしたらいいかと考えてつくったものです。リンゴやバナナでもいいのですが、電気を通す素材をつないで触ると(カカカン、カカカン)、こういうふうに音が鳴るんです。

谷川 | へえええ。僕こういうガジェット大好きだから(笑)。電気回路は自分で設計するの？

スズキ | アイデアは自分で考えますが、人の力を借りて一緒につくっています(ピッポピッポ、シャシャン、ピッポピッポピッポ)。

谷川 | 子どもが喜ぶでしょうね。

スズキ | 子どもがこれを使ってまた違う楽器をつくることもできます。もうひとつ、谷川さんに差し上げたかったものがあります。《Tube Map Radio》[2012]^[fig.4, 5]という作品で、ロンドンの地下鉄路線図がそのままラジオになっているものです。ロンドンの地下鉄路線図をデザインしたハリー・ベックはもともと電気工技師で、回路をもとに路線マップを発想したそうです。それをヒントにつくりました。

谷川 | すごく面白いアイデアだなあ。そして綺麗ですね。

スズキ | FMとAMのラジオが聞けるようになっていきます。音はあまりよくないのですが(笑)。昔は回路が割れたらハンダ付けして直したりできましたが、今の集積回路は複雑でまったくわかりません。だからもっとみんなが知るものにしたいという発想でつくりました。普段から慣れ親しんでいる、地図で電気の流れをわかりやすくする試みです。

谷川 | これはいわゆるバリコン(バリابلコンデンサ)ですね！昔はあんな大きかったものが小さくなっちゃって。

スズキ | キャパシティブ・センシティブといって、人間の電気量の違いを読むんです。

谷川 | さっきの一柳さんの楽器もそれです。2つの接点に指を強く押しつけるときと弱いときでは容量が変わるわけですね。それで音を変えていました。

プロダクトデザイナーになりたかった
—

スズキ | 谷川さんはラジオのデザインにご興味があるそうですね。

your own electrical circuits?

Suzuki: I come up with the ideas myself, but work with other people to produce them (*pippo pippo, shasban, pippo pippo pippo*).

Tanikawa: I'm sure kids would love it.

Suzuki: Kids can use this and make different instruments. There's something else I wanted to give you, too. *Tube Map Radio* (2012)^[fig.4, 5] is a radio in the shape of the London subway map. The designer of the map, Harry Beck, was an electrical engineer and apparently came up with his route diagram based on electrical schematics. I took that as a hint and made this.

Tanikawa: What an interesting idea. And it's beautiful, too.

Suzuki: It's set up so you can listen to either AM or FM radio, though the sound isn't very good. (*Laughs*) In the old days if a circuit broke you could fix it with solder but the integrated circuits of today are complex and hard to understand. That's why I had the idea of putting things into a form people were already familiar with. I wanted to make the flow of electricity visible by using a map everyone knows and loves.

Tanikawa: Hey, that's a variable condenser. They used to be huge in the old days but just look how small they've become.

Suzuki: It's capacitor sensitive — it reads differences in people's electrical charges.

Tanikawa: Ichiyonagi's instrument that I mentioned earlier did that, too. The capacitance varied depending on whether you pressed your fingers firmly at two points or gently, which changed the sound.

Dreams of Being a Product Designer —

Suzuki: I understand you're interested in radio design.

Tanikawa: That's right. I didn't actually want to become a poet. (*Laughs*) I thought that if I had to choose an occupation I would like to be a product designer. There weren't schools for that back then and I wasn't very good at math so I gave up on the idea, thinking it would be impossible for me to make it in the world of industrial design.

I remained interested in product design and architecture, though, and collected radios, which are a kind of packaging — radios sold as products on the market. Radios in the United States from the 1930s to the 1960s came out in all sorts of designs and were really on track even when seen as works of art.

Suzuki: When you made your own radios, did you design your own interfaces?

Tanikawa: When I made my own I did give some thought to things like where to place the dial and the volume controller. There was an ideal I wanted to achieve. I was dissatisfied not to be able to achieve it, though, so I drew sketches of my ideal radio in a notebook.

Suzuki: You never produced it for real, then?

Tanikawa: I guess it never occurred to me to take it that far. It might have been different had I been part of a like-minded group, but I was working on my own.

Suzuki: Your collection includes items like the Radio Nurse (1937) designed by Isamu Noguchi that exhibit iconic streamlined forms. Are there particular industrial designers or specific works that you especially like?

Tanikawa: In terms of radios and their designers I really liked what Dieter Rams designed for Braun in Germany. Also designers like W. D. Teague who made American radios and Raymond Loewy who designed receivers for Hallicrafters communication equipment. These are the ones I liked best. I preferred communication equipment with function-oriented designs and wireless ham radio equipment.

Suzuki: You liked rugged consoles, then?

Tanikawa: That's right. But everything has gotten so small these days.

Suzuki: Digitization has a way of doing that.

Tanikawa: I have to say I much prefer analog. (*Laughs*)

Suzuki: I used to work at a company that made musical instruments and as things have gotten smaller through digitization over the last 10 or 15 years there has also been a move to return things that were on the computer side to physical form. Synthesizers, for example, are just like keyboards today but used to look like old-fashioned telephone switchboards. The move to shift design

谷川 | そう。僕は詩人になりたいとかあまり思っていなかったから(笑)。もしもこの世の中で何か職業を持つのだとしたら、自分はプロダクトデザイナーになりたいと思っていたんです。でも、当時はそういう学校もなかったし、とにかく数学が弱いので、工業デザインの世界には入れないのではないかとって諦めました。

それでもプロダクトデザインや建築なんかに興味がああり、パッケージとしてのラジオを集めていました。製品として市場に出ているものです。1930年代から60年代にかけて、アメリカでは本当に多様なデザインのラジオが出ていて、アートとしても非常にいい線までいってましたね。

スズキ | ご自身でラジオをつくるときは、インターフェイスのデザインもされるのでしょうか。

谷川 | 自作をするときは、ダイヤルやヴォリューム・コントローラーをどこに置かなどは考えました。でも、そういうことがきちんとできないのが不満で、理想のラジオをスケッチブックに描いたりしていましたね。

スズキ | 実現はしなかったんですか。

谷川 | そこまで実現しようという気がなかったのですね。周りにそういう仲間がいれば別だったかもしれないけれど、ひとりでやっていたので。

スズキ | コレクションのなかで、イサムノグチがデザインした《ラジオナース》[1937]などはアイコンックなストリームラインを使ったフォルムが特徴的です。工業デザインのなかで、好きな作家や作品はありますか？

谷川 | ラジオとそのデザイナーということだと、ディーター・ラムスがデザインしたドイツのブラウン社のデザインのものすごく好きでした。それから、アメリカのラジオをつくっていたW・D・ティエグなどのデザイナーや、ハリクラフターズの通信機用のレシーバーをデザインしていたレイモンド・ローウィ。それらが僕はすごく好きでした。通信機器の機能本位のデザインやアマチュア無線用の通信ラジオが好きでした。

スズキ | 無骨なコンソールがお好きなんですね。

谷川 | そう、だけど最近はどんどん小さくなって。

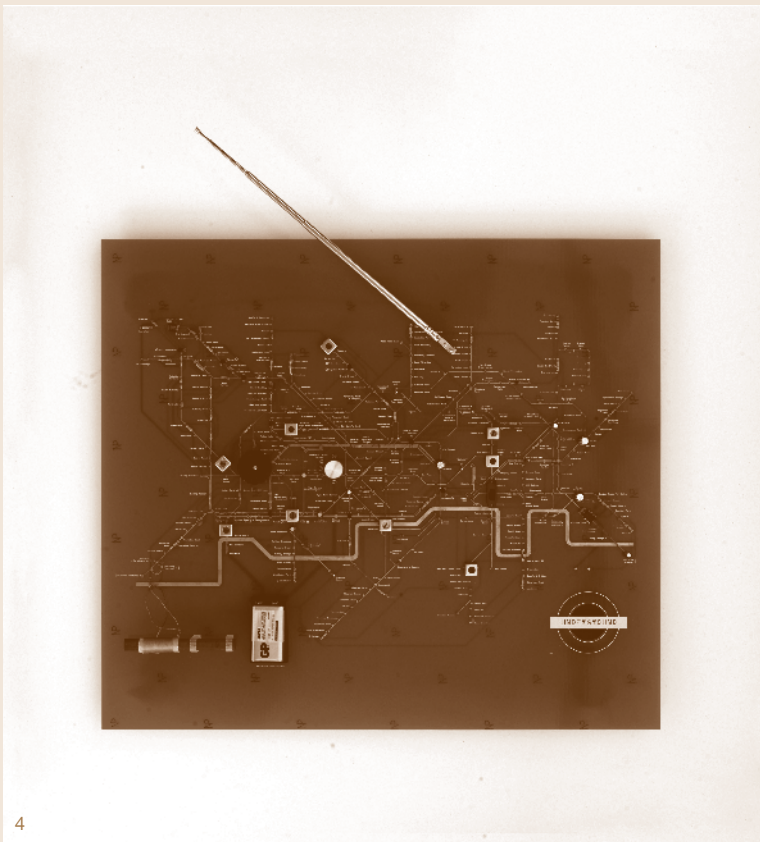
スズキ | デジタル化で小さくなっちゃったんですね。

谷川 | 僕はぜったいアナログのほうが好き(笑)。

スズキ | 楽器をつくる会社で働いていたことがあるのですが、デジタル化してどんどん小さくなっていくのに反して、この10–15年は、コンピュータ側にあったものをフィジカルのように戻そうという動きがあります。例えばシンセサイザーは今ほただのキーボードですが、昔は電話の交換台みたいなものでした。今ではデザインをそういうところに戻そうとする動きがあって、皆アナログな触感を欲しているように感じます。

ラジオが伝える「遠さ」の感覚
—

谷川 | 僕は最近はラジオを聴かなくなりました。ラジオを



4



5

back in that direction today shows, I think, a desire for an analog touch.

The Sense of Distance Conveyed by Radio —

Tanikawa: I don't listen to the radio much these days. I used to make and collect radios but I was less interested in the content of what was broadcast over the radio than in which radio stations I was able to pick up. When I was able to pick up signals from Australia or London with a radio that I built myself it made me really happy. Not that I understood any of it. (*Laughs*) I've written about this in my poetry but there's a part of me that's captivated by the sense of distance. When I was a youngster of about 17 or 18 I used to think about my coordinates, about where I was at the time and how I would make my life going forward. My home in Tokyo's Sugunami area was at a point in a country called Japan, and pulling back further it was at a point in Asia, and pulling back further it was part of the earth, and then the third planet

つくったり集めたりしていたけれど、ラジオ放送の内容にはあまり関心がなくて、どのラジオ局が聞こえるかということに関心があったんですね。自分でつくっていると、オーストラリアの電波が入ったとか、ロンドンのが入ったとか、それが嬉しい。中身は全然関係ない(笑)。

詩にも書いていますが、僕は「遠さ」の感覚にとらわれているところがあるんです。17、8歳の思春期に、自分はどこにいて、この先どうやって生きていくのだろうか、自分の座標について考えます。家がある東京都杉並区は日本という国のなかの一地点であり、それを広げるとアジアの一地点であり、もっと広げると地球で、さらに広げると太陽系の第三惑星で……と、自分の座標を決めるのに遠い距離のことまで考えていたんです。だから最初の詩集が『二十億光年の孤独』[創元社、1952]なのです。当時は宇宙の大きさが20億光年だと言われていたのですね。ことの最初に、一種のアイデンティティを求めるところがあったんです。つまり自分は、すごく遠い星雲たちと同じ空間にいるのだと。その「遠さ」が自分にとってはすごく不思議だったし、多分ポエジーの源みたいに思っていたのでしょう。僕の2番目の詩集『六十二のソネット』[創元社、1953]にも、やたらと「遠さ」を意味する言葉が出てきます。

ラジオに魅力を感じていたのは、遠いところから聞こえる声、それにとても魅力を感じていたんですね。

スズキ | 谷川さんにとってラジオは、世界と自分の関係を測るためのものだったのでしょうか。

谷川 | 遠さを実感できるのがよかったんです。ある程度時間を経過しないと遠くに行けない、本当は旅行をしないと遠さは実感できないものだけど、ラジオは聞こえてくる瞬間に遠さを実感できる。それがすごく魅力だったんだと思います。

スズキ | 世界を感じられるツールがラジオだというのは、興味深いです。じつは僕は世界の音に関するプロジェクトをやっています。イギリスの英国王立芸術学院を卒業してからいろいろな国に行く機会があり、5年間で35カ国くらいを周り、それぞれの国の音を録音してきました。それを球体のLPにした作品が《The Sound of the Earth》[2009-2012]^[fig.6]です。レコードに3Dで溝が入っているんです。球体は地球を見立てていて、たとえばロシアの位置にロシアの民謡が録音されている。

谷川 | 溝が刻んであって、レコードと同じように再生できるわけ？

スズキ | そうなんです。

谷川 | 僕は短波のラジオが好きなのですが、ときどき耳馴染みのない言語で交信しているのが聞こえることがありますよね。意味がわからないけど聴いちゃったりする感覚がラジオの魅力なんです。そう、それはnonsenseにも通じているんです。

in the solar system. I tried to think about my own coordinates from a far-off perspective. That's why my first collection of poetry was called *Nijuoku konen no kodoku* [Two Billion Light Years of Solitude] (Sogensha, 1952). At the time, the size of the universe was said to be two billion light years. In the beginning, I was seeking a kind of identity – to see myself as sharing the same space as distant nebula. The distance seemed incredibly mysterious to me, and I suppose I probably saw it as the source of poetry. My second collection of poetry, *Rokujuni no sonetto* [Sixt-two Sonnets] (Sogensha, 1953) also included a lot of words whose meanings were related to distance.

What I liked about radio was hearing distant voices. I thought was just incredibly appealing.

Suzuki: Does that mean, then, that for you radio was a way to measure the distance in the relationship between you and the world?

Tanikawa: I liked the way it made distance real. You can't actually go very far away without spending a certain amount of time. You have to travel in order to really get a sense for distance, but with radio you can sense the distance in the moment as you listen. I thought that was just wonderful.

Suzuki: It's fascinating to think of radio as a tool for sensing the world. I'm working on a project related to sounds of the world, too. After graduating from the Royal College of Art in the UK I had the opportunity to travel to many different countri – about 35 over 5 years – and I recorded sounds in each one. I put these together in a spherical LP called *The Sound of the Earth* (2009–2012)^[fig.6]. The record has 3D grooves. The sphere is organized like the world, so that the position where, say, Russia would be on the globe contains recordings of Russian folk songs.

Tanikawa: It has grooves and can be played just like a record?

Suzuki: That's right.

Tanikawa: I like short wave radio, and sometimes hear signals in an unfamiliar language coming in. The appeal of radio lies in that sense of finding yourself listening even though you don't understand the meaning. And I suppose that brings us back to nonsense.



6

KYOTO Design Lab Yearbook 2016

Project for Enhancing Research and Education

Project Report

Entrepreneurship and Intrapreneurship

Architecture

Planning and Design

History and Theory

Engineering

Design

Designing Social Interactions

Making and Materials

Critical Curation and Interpretation

Voices in KYOTO Design Lab

Facilities

施設・設備 Facilities

140 **デザインファクトリー**
Design Factory and Workshop

141 **KYOTO Design Lab 東京ギャラリー**
KYOTO Design Lab Tokyo Galley

142 **京都工芸繊維大学美術工芸資料館**
Museum and Archives,
Kyoto Institute of Technology

デザインファクトリー

Design Factory and Workshops

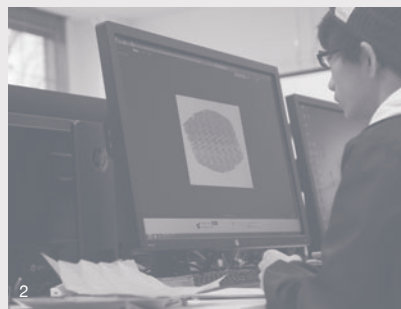
デザインファクトリーは2014年12月に開設された最新式のファブリケーション施設で、大きくふたつに分かれています。ひとつは大規模な木工および金工、そして手加工によるプロトタイピングと仕上げの作業室。もうひとつはデジタル・デザインとファブリケーションのための施設です。デザインファクトリーはいわば、D-labの活動拠点かつ心臓部なのです。そこで学生とD-labプロジェクトの参加者が出会い、自分たちの発想を伝統的な製作

工程や最新のデジタル製作技術、あるいは両者を通じて実現します。プロジェクトの参加者は京都工芸繊維大学内に完備された紙漉きや陶器制作のワークショップにも参加できます。このように、デザインファクトリーは実験や制作を通じた思考のための機会をもたらすことで、「INNOVATION BY DESIGN」という私たちの信念を文字通り表しているのです。

The D-lab Design Factory is a state-of-the-art fabrication facility opened in December 2014 and is divided into two discrete parts – a large-scale wood, metals and manual prototyping and finishing workshop and a digital design and fabrication suite. The D-lab Factory can be said to be the hub of activity

and the beating heart of the D-lab project. It allows students and all those working on D-lab collaborative projects to realise their ideas through traditional manufacturing processes, advanced digital fabrication techniques or a combination of the two. In addition, D-lab collaborators have access to the Kyoto

Institute of Technology's comprehensive paper-making and ceramics workshops. Thus, the D-lab Factory offers unrivalled opportunities for experimentation, thinking through making, underpinning our belief that innovation happens by design.



- 1 Wood Working Room, Workshop "The relationship between Kyo-machiya and Nordic design," March 2016
- 2 Digital Fabrication Room, Workshop "ORI" CODE FOR MATTER – programmable, transformable, and sense-able", March 2016
- 3 Paper-making Workshop
- 4 Ceramics Workshop

KYOTO Design Lab

東京ギャラリー

活動と成果を発信する拠点

KYOTO Design Lab Tokyo Gallery

KYOTO Design Lab東京ギャラリーは、京都工芸繊維大学がD-labプロジェクトのプロセスと成果とを共有し、またその活動を一般に普及させる目的で運営している展示空間です。そこは外部パートナー、サポーター、卒業生との相互対話の場であり、また新たな対話とそれにとまう新たな協働の生まれる場でもあります。ギャラリーでは3次元的な作品展示のみならず、デジタル/非デジタルなメディアの展示もでき、今後は年間5回の展覧会を予定しています。ギャラリーのある3331 Arts Chiyodaは、東京都心部のかつての中学校を多目的文化センターとして再生したもので、極めて多彩な先進的アートやデザインのイベントや展覧会の場となっています。

The KYOTO Design Lab Tokyo Gallery is a space run by the Kyoto Institute of Technology (KIT) to share and disseminate the process and results of D-lab projects. It is a place for interaction with our external partners, supporters and alumni where new dialogues and collaborations can begin. The gallery is equipped to show three-dimensional

works as well as those in a range of digital and non-digital media. We aim to hold around five exhibitions of work each year. The Gallery is located in 3331 Arts Chiyoda, a former junior high school in central Tokyo that has become a multi-functional cultural centre hosting a diverse range of leading edge art and design events and exhibitions.

【Access】
〒101-0021 東京都千代田区
外神田6丁目11-14
3331 Arts Chiyoda 203号室
東京メトロ銀座線末広駅4番出口より徒歩1分
JR秋葉原駅電気街口より徒歩8分
本施設は駐車場・駐輪場がございません。
ご来場の際には、公共交通機関をご利用ください

Room 203, 6-11-14 Sotokanda
Chiyoda-Ku, Tokyo, 101-0021

8 min. from JR Akihabara station
(Electric City Exit)
Please use public transportation.

Tel: 03-6803-2491
E-mail: info@d-lab.kit.ac.jp



- 1 中坊社介展: デザインニング・ジ・エブリデイ [10月29日-12月11日]
- 2 木下昌大展 —— 最適化する建築 [2月27日-3月27日]
- 3 2015年度京都工芸繊維大学大学院 建築学専攻・デザイン学専攻修了作品展 [4月30日-5月15日]
- 1 Sosuke Nakabo: Designing the Everyday, 29 October – 11 December, 2016
- 2 Masahiro Kinoshita Exhibition: Optimized Architecture, 27 February – 27 March, 2016
- 3 Graduation Works Exhibition 2015, 30 April – 15 May, 2016

京都工芸繊維大学 美術工芸資料館

Museum and Archives,
Kyoto Institute of Technology

工芸科学部の前身である京都高等工芸学校が設立された1902年、デザインと工芸に対する新たな教育のための準備として、数多くの貴重な芸術作品や工芸品が初代教員によってもたらされました。それらのコレクションを整理・展示し、さらに協働的な調査研究の対象とする目的で1980年に開設されたのが美術工芸資料館です。48,000点を超える美術品と工芸品からなるコレクションには、絵画やポスター、彫刻、陶器、金工作品、漆器、染色および織物の標本、考古学的発見から生活用品に至るまで、極めて多岐にわたります。さらに、近代ヨーロッパにおけるポスターと、古代から現在に至るまでのテキスタイルのコレクションも収蔵されており、建築・デザイン教育における実際のナリソースとしても活用されています。

When the Kyoto College of Industry, predecessor to the Faculty of Engineering and Design, was established in 1902, the first faculty members brought back from abroad many important art works and artifacts to prepare new educational programs in design and industrial art. The KIT Museum and Archives, was established in 1980 to organize and display the collection and engage in collaborative research. Our archive of 48,000 art and craft works from many fields includes paintings, posters, sculptures, ceramics, metalwork, lacquer ware, specimens of dyeing and weaving, archeological finds and objects from daily life. Alongside this we have a collection of modern European posters and ancient and contemporary textiles. The collection centres on the value of design as a practical resource for design and architectural education.

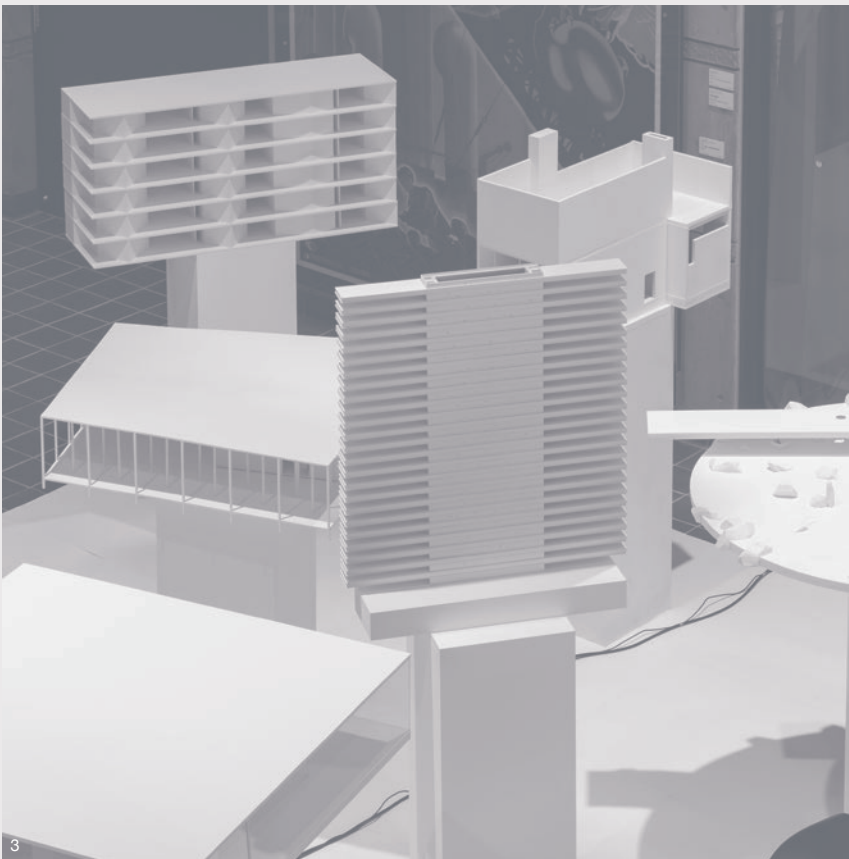
- 1 美術工芸資料館外観

2 アルスエレクトロニカ・フューチャラボ
——世界を読み解き、創造するための
コードとしての「折り」[3月15日–28日]

3 ヴァレリオ・オルジァティによる合同スタジオ[12月19日–20日]
——
- 1 Museum and Archives, Kyoto Institute of Technology

2 ORI* CODE FOR MATTER:
programmable, transformable, and
sense-able, 15–28 March, 2016

3 Joint Studio with Valerio Olgiati, 19–20 December, 2016



Our People

D-lab Executive Board

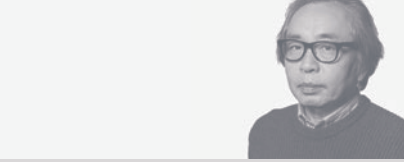
小野芳朗 教授 [都市史]
Professor Yoshiro Ono [Urban History]
Vice President
KYOTO Design Lab Chief Executive Officer



宮田 識 [ブランディング・デザイナー]
Satoru Miyata [Branding Designer]
Director



中川理 教授 [近代建築史]
Professor Osamu Nakagawa
[Architectural History]
Chief Project Officer



榊勝彦 教授 [プロダクトデザイン]
Professor Katsuhiko Kushi [Product Design]
Head of the Intellectual Property Department



並木誠士 教授 [日本美術史、美術館学]
Professor Seishi Namiki
[Japanese Art History, Museology]
Director, Museum and Archives



清水重敦 教授 [日本建築史]
Professor Shigeatsu Shimizu
[Architectural History / Archaeology]
Chief Communication Officer



岡田栄造 教授 [現代デザイン論]
Professor Eizo Okada
[Contemporary Design Theory]
Head of Public Relations



中坊壮介 准教授 [プロダクトデザイン]
Associate Professor Sosuke Nakabo
[Product Design]
Head of Design Factory

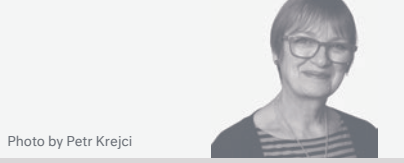


Dedicated Professors

エルウィン・ビライ 客員教授 [建築設計評論]
Professor Erwin Viray [Architectural Criticism]



ジュリア・カセム 特任教授 [インクルーシブ・デザイン]
Project Professor Julia Cassim
[Inclusive Design]
International Collaborations



田原幸夫 特任教授 [建築設計、近代建築保存再生学]
Project Professor Yukio Tahara
[Architectural Design, Conservation Design]



日高一樹 特任教授 [知的財産権]
Project Professor Kazuki Hidaka
[Intellectual Property Rights]



鈴木篤史 特任准教授 [デザイン方法論、機械工学]
Project Associate Professor Sushi Suzuki
[Design Methodology and Mechanical
Engineering]



[2017年3月31日現在]

Facts and Figures of Kyoto Institute of Technology

Student, Staff and Researcher Statistics [as of January 1, 2015]

[]: International students

Students			
Degree Programs		4032	[153]
Non-Degree Programs		70	[51]
Total		4102	[204]

Undergraduate Programs				Master's Programs				Doctoral Programs			
Applied Biology	214	[2]		Applied Biology	85	[2]		Materials and Life Science	56	[13]	
Applied Chemistry Feeder Program *1	169	[2]		Biomolecular Engineering	71	[1]		Engineering Design	30	[6]	
• Biomolecular Engineering	169	[6]		Macromolecular Science and Engineering	72	[0]		Design Science	37	[11]	
• Macromolecular Science and Engineering	173	[4]		Chemistry and Materials Technology	101	[0]		Advanced Fibro-Science	72	[16]	
• Chemistry and Materials Technology	229	[10]		Electronics	92	[1]		Architecture	9	[1]	
Electronics	280	[5]		Information Science	90	[5]		Design	4	[2]	
Information Science	288	[5]		Mechanical and System Engineering	120	[7]		Biobased Materials Science	14	[6]	
Mechanical and System Engineering	392	[5]		Design Engineering and Management	37	[1]		Total	222	[55]	
Design Engineering and Management	191	[3]		Architecture and Design	32	[2]					
Architecture and Design	441	[8]		Design	50	[5]					
Design and Architecture	110	[0]		Architectural Design	35	[2]					
Integrated Science and Technology	179	[0]		Advanced Fibro-Science	63	[12]					
Other *2	1	[0]		Biobased Materials Science	49	[2]					
Total	2836	[51]		Total	974	[47]					

International Student Enrollment		Under graduate Students	Graduate Students	Non-Degree students	Total	Staff	
Asia	China	27	51 [5]	10	88	173	[35]
	Thailand	0	22 [10]	1	23		
	Vietnam	3	14 [11]	3 [2]	20		
	Korea	2	6	6	14		
	Malaysia	8	2	1	11		
	Other	4	6 [3]	7	17		
		1	2 [1]	0	3		[2]
Middle East		0	5 [3]	9 [1]	14		[4]
Europe		0	3 [1]	0	3		[1]
Central and South America		0	1 [1]	1 [1]	2		[2]
Africa		45	[5]	112 [35]	38 [4]	195	[44]
Total							

President	1
Trustee (Vice-President)	3
Trustee (Secretary General)	1
Auditor	2
Professors	126
Associate Professors	97
Assistant Professors	51
Research Associates	2
Administrative Employees	125
Technicians	28
Total	436

Founding 2013 academic year

Third-Party Funding		Unit: Thousand of yen	
Categories	Cases	Amount	
Collaborative Research	131	150,853	
Commissioned Research*	49	360,792	
Research Donations	134	110,752	
Employees from Industry Attending KIT for Training	5	1,533	
Total	319	623,930	

Grant-in-Aid for Scientific Research [KAKENHI]		Unit: Thousand of yen	
Cases	Amount		
152	404,850		

University Library Collection [as of April 1, 2014]

Classification	Books		Journals	
	Japanese	Other Languages	Japanese	Other Languages
General Works	15,592	2,474	2,961	2,476
Philosophy	10,580	7,004		
History	14,078	3,659		
Social Sciences	25,362	7,786		
Natural Sciences	53,933	57,952		
Technology	63,765	42,550		
Industry	11,053	3,750		
The Arts	26,536	11,583		
Language	7,428	5,149		
Literature	10,935	12,644		
Subtotal	225,198	154,551		
Total	379,749		5,437	

Museum and Archives Collection [as of April 1, 2014]

Classification (no. of sub-categories)	Inventory
Prints and Posters (1,280)	6,245
Paintings (88)	162
Traditional Asian Paintings (192)	227
Calligraphy (5)	43
Ohashi Collection of Contemporary Art (549)	549
Textiles (770)	2,120
China, Porcelain and Glassware (580)	679
Architectural Drawings (428)	27,845
Furniture (115)	267
Fixtures and Decorative Items (13)	24
Sculpture (39)	42
Lacquerware (81)	180
Metalwork (80)	396
Musical Instruments (15)	16
Weapons and Armor (72)	113
Ethnic Costumes (179)	667
Archaeological Artifacts (23)	198
Student Work (40)	1,059
Historical Books and Documents (229)	939
Slides and Negatives (26)	1,685
Plaster Casts (23)	154
Natural History Specimens (71)	794
Photos and Films (2)	222
Sketches and Studies(4)	333
Other (1)	190
Total	45,149

Academic Unit Program Agreements

[]: International students

Country/Region		Institution		
Europe	[9]	Switzerland	Swiss Federal Institute of Technology in Zurich	2014
		United Kingdom	Royal College of Art	2014
		The Netherlands	Design Academy Eindhoven	2014
		United Kingdom	University of Brighton	2014
		France	Formation and Research Unit of Art and Archaeology, Paris Sorbonne University	2014
		United Kingdom	Kingston University	2015
		United Kingdom	Art & Design Research Centre, Sheffield Hallam University	2015
		The Netherlands	Delft University of Technology	2015
		Germany	Faculty of Architecture, Technische Universität München	2014
Asia	[2]	Singapore	School of Design and Environment, National University of Singapore	2014
		Taiwan	Graduate Institute of Art History, National Taiwan University	2015

Academic Exchange Agreements [as of May 1, 2015]

[]: International students

Country/Region		Institution	
Africa	[2]	Egypt [2]	Helwan University
			Faculty of Applied Arts, Damietta University
Asia	[30]	China [3]	Donghua University
			The Hong Kong Polytechnic University, Institute of Textiles and Clothing
			Zhejiang Sci-Tech University
		Korea [6]	Gyeongnam National University of Science and Technology
			Hanyang University
			Pusan National University
			Silla University
			The University of Suwon
			Yeungnam University
		Mongolia [1]	Mongolian University of Science and Technology
		Singapore [2]	National University of Singapore, Faculty of Engineering
			National University of Singapore, School of Design and Environment
		Taiwan [1]	Tatung University
		Thailand [8]	Chiang Mai University
			Chulalongkorn University
			Kasetsart University
			Khon Kaen University
			King Mongkut's University of Technology Thonburi
			Maharakham University
			Mahidol University
			Rajamangala University of Technology Thanyaburi
		Vietnam [7]	Cantho University
			Hanoi Medical University
			Hanoi University of Science and Technology
			The Vietnam International Education Development of the Ministry of Education and Training
			Vietnamese Academy of Science and Technology Institute of Chemistry
			Vietnam National University-Ho Chi Minh City, University of Sciences
			Vietnam National University-Ho Chi Minh City, University of Technology
		Malaysia[2]	University Kuala Lumpur
			University of Science-Malaysia
			Vienna University of Technology
Europe	[23]	Austria [1]	The Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture
			Aalto University School of Arts, Design and Architecture
		Denmark [1]	BIT Research Centre at Aalto University School of Science
			Lahti University of Applied Sciences
		Finland [3]	Ecole des Mines de Douai
			Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette
			Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles(ENSAIT)
			Ecole Pratique des Hautes Etudes
			National Superior School of Architecture de Versailles
		France [5]	RWTH Aachen University, Faculty of Mechanical Engineering
			Stuttgart University of Applied Sciences
			University of Kaiserslautern
			Cologne University of Applied Sciences
			Italian Interuniversity Consortium on Materials Science and Technology
		Germany [4]	The University of Trieste
			Venice Ca'Foscari University
			Institute of Materials Science of Barcelona
		Italy [3]	Technical University of Catalonia, EET
			National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"
			St George's, University of London
	Ukraine [1]	United Kingdom [3]	The Glasgow School of Art
			University of Leeds, School of Design
			Mimar Sinan Fine Arts University
Middle East	[1]	Turkey [1]	North Carolina State University
			The University of Akron
			The University of Texas Arlington
			Materials Science and Engineering Department, University of Washington
			University of Wisconsin-Madison
North America	[5]	USA [5]	Catholic University of Santa Maria
South America	[1]	Peru [1]	

62 institutions/faculties in 21 countries/regions in total

Photographers
高野友実 | Tomomi Takano
瀧本加奈子 | Kanako Takimoto
奥田正治 | Masaharu Okuda
ジュリア・カセム 教授 | Professor Julia Cassim
市川靖史 助教 | Assistant Professor Yasushi Ichikawa

Translators
シャン・カセム | Shan Cassim
ハート・ララビー | Hart Larrabee
坂本和子 | Kazuko Sakamoto
牧尾晴喜 | Haruki Makio [Fraze Craze Inc.]

Editorial Supports
飯尾次郎 | Jiro Iio [speelplaats co., ltd.]
出原日向子 | Hinako Izuhara [speelplaats co., ltd.]

KYOTO Design Lab Yearbook 2016
INNOVATION BY DESIGN

KYOTO Design Lab Editorial Board

—
小野芳朗 | Yoshiro Ono
岡田栄造 | Eizo Okada
浅野翔 | Kakeru Asano [Editor]
春口滉平 | Kouhei Haruguchi [Editor]
西村祐一 | Yuichi Nishimura [Designer]

Printed and bound in Kyoto, Japan by Sun M Color Co., Ltd
© 2017 KYOTO Design Lab, Kyoto Institute of Technology All Rights Reserved.
—

Published in 2017 by KYOTO Design Lab, Kyoto Institute of Technology
Matsugasaki, Sakyo-ku, Kyoto, 6068585 JAPAN
info@d-lab.kit.ac.jp | tel. +81-75-724-7282 | fax. +81-75-724-7250
www.d-lab.kit.ac.jp

著作権などの知的財産権について
本書の内容の一部または全部を、無断で複写（コピー）、複製、および磁気または光記録媒体等へ入力することを禁じます。
本書に掲載されている作品および文章、画像、情報のコンテンツに関する著作権およびその他一切の知的財産権は、
特別の記載のない限り、国立大学法人京都工芸繊維大学に帰属しています。
無断転載、無断使用などは固くお断りいたします。
ご使用に当たっては info@d-lab.kit.ac.jp までご一報をお願いいたします。

Copyright
All rights reserved. No part of this book may be reproduced or utilized in any form or by
any information storage or retrieval systems,
without prior permission in writing form the copyright holders.
The copyright of all contents in this yearbook including work, text, images, information and
any other related intellectual property rights belong to the
National University Corporation, Kyoto Institute of Technology unless otherwise specified.
Unauthorized replication and use of the contents is strictly prohibited.
Please e-mail info@d-lab.kit.ac.jp if you wish to use any of the contents on this book.

