



九州大学大学院 芸術工学研究院 研究院長 九州大学副学長·教授 尾本 章

Dean, Kyushu University, Faculty of Design Vice President/Professor, Kyushu University Akira Omoto

はじめに

今年も、アジアデザイン会議を主催させていただきました。この会

議は、アジア地域のデザイン系大学との連携を強化することで新し

い学術研究領域の創出を目指し、アジアならではのデザイン学の教

育研究拠点を形成することを通して未来社会の創生に様々な観点か

ら貢献することを目的とするものです。国内外からご参集いただき、

誠にありがとうございました。

strengthening collaboration with design universities in the Asian region, aiming to create a new academic research field, and forming an education and research center for design studies unique to Asia. Thank you very much for your participation from Japan and overseas.

当初は日本と中国、そして日本とアジアの国と2つのシンポジウム に分けて開催したこのデザイン会議ですが、今年度は、参加大学間 での議論を更に深掘りするために、それら2つの会議をひとつにし て、以下11の大学からご参加を頂きました。

千葉大学、筑波大学、同済大学、北京理工大学、大連理工大学、香 港理工大学、台湾台北科技大学、タイ・シラパコーン大学、シンガポー ル南洋理工大学、インドネシアバンドン工科大学の皆様、そして主催 の九州大学です。

デザインに取り組む大学の部局として、非常に重要な会議である と認識しています。コロナ禍で、半ばやむなく始まった遠隔形式の会 議も、経験を重ねることで、有効なコミュニケーション手段へと変わり つつあり、違和感なく議論ができたのではないかと思います。

今回の会議の第一部では、昨年に引き続いて様々な大学での取り 組みを共有させていただきました。様々な事例を知ることで議論を深 め、幅広く連携の可能性を更に具体化するための材料を提供してい ただく位置づけです。

また第二部では、今後どのような形での連携ができるのか議論を おこないました。この会議は、九州大学における『「デザイン学」で産 学をつなぎ、人類課題に挑戦する国際拠点整備事業』の一環としてス タートしました。この事業は2021年度で終了となりますが、部局に とって有意義なこの会議のような取り組みは、積極的に継続を試み る所存です。

今後も持続可能な方法を確立して、アジアにおけるデザイン教育・ 研究のネットワークがますます強固になること、また新しい価値創造 に向けた共同での活動が活発になることを心から願っています。

Introduction

This year, we had the honor of hosting the Asia Design Symposium again. The purpose of this symposium is to contribute to the creation of a future society from various perspectives by

Initially, we organized two design symposiums, one between Japan and China and the other between Japan and other Asian countries. This year, to further deepen the discussions among the participating universities, we collapsed the two symposiums into one, and we have participation from the following 11 universities.

Chiba University, University of Tsukuba, Tongji University, Beijing Institute of Technology, Dalian University of Technology, The Hong Kong Polytechnic University, National Taipei University of Technology, Silpakorn University from Thailand, Nanyang Technological University from Singapore, Bandung Institute of Technology from Indonesia and Kyushu University.

As a university department working on design, we recognize that this is a very important meeting. The remote meeting format, which we had no choice but to start due to the coronavirus pandemic, has been transformed into an effective means of communication through repeated experience. I believe that we were able to have discussions without feeling uncomfortable.

In the first part of the symposium, we continued to share information on various university initiatives last year. The purpose was to deepen discussions by learning about various case studies and providing materials for further concretizing the possibility of broad collaboration

In the second part of the symposium, we discussed how we could collaborate in the future. This symposium was started as a part of the project for the Development of an International Center to Challenge Humanity's Problems by Connecting Industry and Academia through "Design Studies" at Kyushu University. This project will end in FY2021, but we will actively try to continue initiatives like this symposium that is meaningful to our department.

I sincerely hope that we will be able to establish sustainable methods to further strengthen the network of design education and research in Asia and that joint activities to create new value will become more active.



The 2nd Asian Design Symposium

#### **CONTENTS**

| はじめに  | 1                                      |
|---|--|
| 九州大学大学院 芸術工学研究院が新しくなります   | 3                                      |
| 第1部:アジア各国及び地域の文化的視点から見る   |  |
| 特徴的なデザイン教育の共有   | 5                                      |
| 日本·九州大学大学院 芸術工学研究院 ······   | 7                                      |
| 中国•同済大学 設計創意学院  | 9                                      |
| タイ・シラパコーン大学 建築学部  | 11                                     |
| 中国・香港理工大学 デザイン学部・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・  | 13                                     |
| 日本·筑波大学 芸術専門学群  | 15                                     |
| 中国・大連理工大学 建築・芸術学院   | 17                                     |
| シンガポール・南洋理工大学アート・デザイン・メディア学部  | 19                                     |
| 台湾・国立台北科技大学 デザイン学部  | 21                                     |
| インドネシア・バンドン工科大学 芸術・デザイン学部   | 23                                     |
| 中国・北京理工大学 デザイン・芸術学部   | 25                                     |
| 第2部:デザイン学教育・研究における国際連携の検討   | 27                                     |
| ディスカッション  | 27                                     |
| 第2回アジアデザイン会議 ーアジアのデザイン学の未来をともにー・・・  | 29                                     |
| アジアデザイン会議の今後の展開   | 31                                     |
| おわりに  | 33                                     |
| Introduction  | 1                                      |
| New Graduate School of Design Programs  |  |
| Kyushu University, Faculty of Design  | 3                                      |
| Perspective of Asian Countries and Regions  | 5                                      |
| Kyushu University, Faculty of Design Japan  | 7                                      |
| Tongji University, College of Design and Innovation   |  |
| ChinaSilpakorn University, Faculty of Architecture  | 9                                      |
| Thailand ·····  | 11                                     |
| The Hong Kong Polytechnic University, School of Design China  | 13                                     |
| University of Tsukuba, School of Art and Design   | 10                                     |
| Japan  Dalian University of Technology, School of Architecture and Fine Art   | 15                                     |
| China   | 17                                     |
| Nanyang Technological University, School of Art, Design and Media Singapore   |  |
| []((((((((((((((((((((((((((((((((((((  | 10                                     |
|   | 19                                     |
| National Taipei University of Technology, College of Design<br>Taiwan · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   |  |
| National Taipei University of Technology, College of Design Taiwan  Bandung Institute of Technology, Faculty of Arts and Design   | 21                                     |
| National Taipei University of Technology, College of Design Taiwan  Bandung Institute of Technology, Faculty of Arts and Design Indonesia  Beijing Institute of Technology, School of Design and Arts   | 21<br>23                               |
| National Taipei University of Technology, College of Design Taiwan  Bandung Institute of Technology, Faculty of Arts and Design Indonesia  Beijing Institute of Technology, School of Design and Arts China   | 21<br>23                               |
| National Taipei University of Technology, College of Design Taiwan  Bandung Institute of Technology, Faculty of Arts and Design Indonesia  Beijing Institute of Technology, School of Design and Arts China  Part 2: Examination of International Collaboration in Design Education and Research  | 21<br>23<br>25<br>27                   |
| National Taipei University of Technology, College of Design Taiwan  Bandung Institute of Technology, Faculty of Arts and Design Indonesia  Beijing Institute of Technology, School of Design and Arts China  Part 2: Examination of International Collaboration in Design Education and Research  Discussion  | 21<br>23<br>25<br>27                   |
| National Taipei University of Technology, College of Design Taiwan  Bandung Institute of Technology, Faculty of Arts and Design Indonesia  Beijing Institute of Technology, School of Design and Arts China  Part 2: Examination of International Collaboration in Design Education and Research  Discussion  The 2nd Asian Design Symposium  "Working Together for the Future of Design Studies in Asia" | 21<br>23<br>25<br>27<br>27<br>29       |
| National Taipei University of Technology, College of Design Taiwan  Bandung Institute of Technology, Faculty of Arts and Design Indonesia  Beijing Institute of Technology, School of Design and Arts China  Part 2: Examination of International Collaboration in Design Education and Research  Discussion  The 2nd Asian Design Symposium  | 21<br>23<br>25<br>27<br>27<br>29<br>31 |

## 2022年4月から、

## 九州大学大学院 芸術工学研究院が新しくなります。 新しい専攻、新しいデザイン教育。

New Graduate School of Design Programs Kyushu University, Faculty of Design **Starting from April 2022** 

**Nurturing the Next Generation of** 

Designer Who will Lead Design in the Expanded Field.



#### 1専攻、6つのコース

#### ストラテジックデザインコース

芸術工学専攻とデザインストラテジー専攻の一本化により、デザイ ン×ビジネスによる社会実装までを扱います。

#### 環境設計コース

人々を取り巻く環境すなわち建築・都市・地域・ランドスケープを主な 対象として、高度な調査・研究と創造的なデザインの実践を行います。

#### 人間生活デザインコース

人間の特性や高度な科学技術に基づくモノ・サービス・システム・ 生活環境の創造について学び、研究することができます。

#### 未来共生デザインコース

生命体や他者、環境と共生する「あってほしい未来」を構想し、それ を実現するもの・こと・しくみをデザインします。

#### メディアデザインコース

人と人、感性と表現、感覚と空間、仮想と現実をつなぐメディアコ ミュニケーションデザインの未来を創造します。

#### 音響設計コース

音に関連する芸術、科学、技術の幅広い分野を対象として、総合的 な課題解決能力を身につけます。



### 特徴あるカリキュラム

デザインの総合化を促進し、社会的要請の高い横断的デザインを 可能とするカリキュラムを提供します。

#### 修士課程

新しい社会の構想から具体的な社会実践までを一本化し、よりよく デザインを活用するために現行の芸術工学専攻とデザインストラテ ジー専攻の2専攻を1専攻に統合します。

すべての授業科目を専攻全体として提供します。同時に各コースで は、「コースコア科目」として分野の軸を形成する科目を指定してい ます。これによって、学生が研究の志向に従って全専攻科目(展開科 目)から自らの専門性を構築できるカリキュラムを導入します。

英語による授業を充実させ、多様性を包摂する柔軟性に富み、国際 通用性のある学術リテラシーを涵養します。

#### 特色ある授業:スタジオプロジェクト科目

コース横断型のデザインプロジェクト演習科目である「スタジオプ ロジェクト科目」では、実践的な演習課題により「モノ」、「コト」、「ビ ジョン」の要素を総合するデザインを学びます。

## **One Department, Six Courses**

#### **Strategic Design Course**

Integrating the Department of Design and Department of Design Strategy, the renewed course is further empowered to create a real-world implementation of innovative ideas through a Design X Business X Entrepreneurship approach.

#### **Environmental Design Course**

Conducting high-level research and creative design practice, focusing mainly on the environment surrounding people, namely architecture, cities, regions, and landscapes.

#### **Human Life Design and Science Course**

Learning and researching on creating products, services, systems, and living environments based on human characteristics and advanced science and technology.

#### **Design Futures Course**

Envisioning a future in which human beings can coexist with life forms, each other, and the environment; and design products, systems, and mechanisms to make that future a reality.

#### Media Design Course

Creating the future of media communication design that connects people, sensibility to expression, sensation to space, and virtual to

#### **Acoustic Design Course**

Acquiring comprehensive problem-solving skills in a wide range of sound-related fields such as art, science and technology.

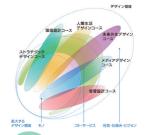
### **Distinctive Curriculum**

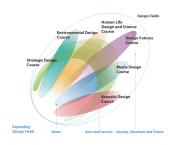
integrated into a single department for students to better utilize design, from the conception of a new society to concrete social

Students can choose from all subjects available in the department. The new curriculum allows students to develop their specialties based on the course's core subjects, and they can enroll all subjects as electives according to their research interests.

to develop a flexible and inclusive mindset and cultivate students

practical exercises.





### **Professional Certificate Programs**

#### **Creative Leadership Program**

専門に特化したサーティフィケイト・プログラム

デザイン、アート、ビジネス、リーダーシップの4要件からなる「高度

デザイン人材」の育成を目的としたプログラムです。具体的には、創

造的思考力にもとづく社会・文化の長期的なビジョンを構想でき、

深い人間・環境理解にもとづく価値を提案でき、提案しようとする価

値を社会に実装するために多様な他者への共感力・協働力を備

え、イノベーション・プロジェクトを遂行する能力を持つ人材の育成

建築・環境設計に関する工学的知識及び文化芸術に関する知識を備

えた、総合的設計能力を有する人材を育成するプログラムです。芸術

工学科のアーキテクト・プログラムの修了と合わせ、「UNESCO-UIA

建築教育憲章」に基づく国際的な建築家教育課程としての認証を受

劇場・音楽堂等の公共施設を主たる対象とし、ハードとしてのホー

ル機能の理解と、そこで上演されるコンテンツの芸術文化の理解、

学生の文化的多様性への対応

視し、学府を構成する学生の文化的背景の多様性を高めます。

創造的、革新的なデザインを生み出すために価値観の多様性を重

修士課程の全てのコース及び博士後期課程で科目の英語対応

を進め、日本語の習得が学位取得の条件とならないような仕組

入試においても外国人特別入学試験を廃止し、全受験者を対象

学生の自由な意志を尊重し、柔軟な運用を図るために、芸術工学専

従来型の一指導教員追尾型ではなく、博士課程院生個々の視点

を尊重し、また、意欲を引き出し自信を与えるために、自由で柔軟

研究の質を担保し、幅広い知的基盤を獲得する体系的な教育機

能と、先端的・専門的学術研究機能の両者を備えた環境を構築

するために、複数・多分野からな最適な指導教員グループによる

な博士課程院生みずからの個別研究を推進します。

攻とデザインストラテジー専攻を統合した1コース制を採用します

博士後期課程における高度の融合的研究の推進

加えてそれを実際に企画運用するための企画・実践能力を兼ね備

けている、日本では数少ないプログラムのひとつです。

ホールマネジメントエンジニア育成プログラム

クリエーティブリーダーシップ・プログラム

グローバル・アーキテクト・プログラム

えた人材の育成を目指すプログラムです。

●英語対応の推進

みを構築します。

●入学試験の一本化

とする入学試験に一本化します。

●自由で柔軟な研究の推進

●多角的な指導体制

体制を整えます。

を目指します。

This program aims to develop advanced design talent with competencies in design, art, business, and leadership. The graduates of the Creative Leadership Program will become the next generation of leaders, who can use a highly creative approach to conceive a long-term vision for society and culture, develop an innovative proposal based on a deep understanding of human beings and the environment, and empathize and collaborate with diverse stakeholders to deliver on such value propositions in society by implementing innovative projects.

#### **Global Architect Program**

This program develops talents with comprehensive design ability with engineering and cultural arts knowledge on architecture and environmental design. Together with the completion of the Architect Program in the School of Design, it is one of the few programs in Japan to be accredited as an international architectural education program based on the "UNESCO-UIA Charter for Architectural Education".

#### **Cultural Hall Management Engineer Training Program**

This program aims to develop human resources who have an understanding of the functions of cultural halls such as theaters and music halls as hardware, the knowledge of art and culture of the performances, and the planning and practical skills to oversee the operation of the performances.

#### Feature 4 **Promote Cultural Diversity Among Students**

To respect the diversity of values which is essential in producing creative and innovative design, and promote diversity among graduate students from different cultural backgrounds.

#### • Wide Variety of English-Taught Subjects

All subjects of the master's courses and doctoral program are offered in English. Japanese language proficiency will not be the requirement for the completion of the programs.

#### Common Admissions Process for All Applicants

The new entrance examinations for all applicants (Admission by Personal Merits / General Entrance Examination) will replace the formerly used entrance examination for international students.

### **Promote Advanced Interdisciplinary Research** in the Doctoral Program

To respect the free will of students and to provide them more flexibility in terms of research, the current Department of Design and the Department of Design Strategy will be integrated into a single department.

#### Highly Flexible Research Activities

To respect the perspective of each doctoral student and to motivate and build their confidence, the new doctoral program encourages students to engage in a free and flexible structure of individual research, rather than the conventional method of having a single supervisor.

#### Diversified Supervision

A system with an optimal group of supervisors from multiple fields will be established to ensure the quality of students' research; and create an advanced and specialized academic research environment with a systematic educational function to acquire a broad intellectual foundation.

## Feature 2

A curriculum that promotes the integration of design and enables a cross-disciplinary design that is in high demand by society.

#### Master's Program

The current two departments, Design and Design Strategy, will be

The new curriculum offers a wide range of subjects taught in English with global competence.

#### Distinctive Subject: Studio Projects

A cross-disciplinary design studio-based subject, "Studio Projects", that integrates the elements of "mono", "koto", and "vision" through









第1部:アジア各国及び地域の 文化的視点から見る特徴的な デザイン教育の共有

Part 1: Sharing Distinctive Design Education from the **Cultural Perspective of Asian Countries and Regions** 



#### 准教授

### 松隈 浩之

日本·九州大学大学院芸術工学研究院

#### 教授

#### 范 聖璽

中国·同済大学設計創意学院 書記

#### 助教授

#### Non Khuncumchoo

タイ・シラパコーン大学 建築学部 学部長

#### 教授

#### Kun-Pyo Lee

中国・香港理工大学デザイン学部 学部長

#### 准教授

### 大友 邦子

日本·筑波大学芸術専門学群

#### 教授

#### 唐建

中国·大連理工大学建築·芸術学院 院長

#### 准教授

#### Peer M Sathikh

シンガポール・南洋理工大学 アート・デザイン・メディア学部

#### 教授

#### 黄志弘

台湾・国立台北科技大学デザイン学部 学部長

#### 助教授

#### Intan Rizky Mutiaz

インドネシア・バンドン工科大学 芸術・デザイン学部 副学部長

### **Benjamin Hughes**

中国·北京理工大学設計·芸術学院

#### Associate Professor

#### Hiroyuki Matsuguma

Kyushu University, Faculty of Design Japan

#### Professor

#### Shengxi Fan

Secretary

Tongji University, College of Design and Innovation

#### **Assistant Professor**

#### Non Khuncumchoo

Silpakorn University, Faculty of Architecture

Thailand

#### Professor

#### **Kun-Pyo Lee**

The Hong Kong Polytechnic University, School of Design

#### Associate Professor

#### **Kuniko Otomo**

University of Tsukuba, School of Art and Design

Japan

#### Professor

#### **Jian Tang**

Dalian University of Technology, School of Architecture and Fine Art

#### Associate Professor

#### Peer M Sathikh

Associate Chair (Academic)

Nanyang Technological University, School of Art, Design and Media Singapore

#### Professor

#### **Chih-Hong Huang**

National Taipei University of Technology, College of Design

#### **Assistant Professor**

### **Intan Rizky Mutiaz**

Vice Dean

Bandung Institute of Technology, Faculty of Arts and Design Indonesia

#### Professor

#### **Benjamin Hughes**

Beijing Institute of Technology, School of Design and Arts

# 横断的デザインへ向けての

## 改組

## **Reorganization Towards Cross-Disciplinary Design**

九州大学芸術工学部及び大学院の組織を 説明すると、芸術工学部は、2020年4月に改 組がおこなわれ、芸術工学科1学科が環境設 計・音響設計・インダストリアルデザイン・メ ディアデザイン・未来構想デザインの5コース によって構成されています。大学院は、現在2 専攻・5コースから成るが、学部の改組に合 わせ、さらなる「横断的デザイン」を可能にす るため2022年に2専攻から1専攻になり、スト ラテジックデザイン、環境設計、人間生活デザ イン、未来共生デザイン、メディアデザイン、音 響設計コースの6つの構成となります。

#### 積極的な国際連携

部局間での国際交流協定は図のとおりと なっており、デザインとかかわりの深い世界 の38大学(17の国と地域、2021年11月現在) との協定を締結しています。今回の第2回ア ジアデザイン会議には、国内デザイン系大学 から3大学、アジアの8大学に参画いただい ています。また、より包括的な大学間での協 定校は136校ほどあり、このような国際連携 により、あらたなデザインに関する教育研究 交流のハブの形成を目指し、本デザイン会議 もその活動の一環と位置付けています。

#### 芸術工学研究院の国際的な プロジェクトやプログラム

#### ●環境設計グローバルハブ (eghub)

環境設計グローバルハブ(通称:eghub) は芸術工学研究院附属の研究センターで、 アジアオセアニア地域を対象とした国際教 育研究活動を中心におこなっています。その 中で、シンガポール国立大学とは、共同研究 授業および教員間の交流を盛んに行ってき ています。また、年に一度、アジアの新興国を 中心に、大学院生、若手教員を招いて実施す る多角化セミナーを実施し、現在5年目を迎 えています。今年は残念ながらコロナの影響 で、延期となりそうですが、これまで累計15 か国の国と地域の31大学から参加者を集 め、多角的交流の基盤となり、ここからあら

たな共同研究の提案や、交換留学の大きな きっかけとなっています。

#### ●大学間交流

フィンランド・アールト大学とは、共同デザ イン演習を毎年実施しています。また、長期の 交換留学の相互受け入れや、教員がお互い を訪問しながら共同研究をおこなうなど、 年々結びつきを強めています。

#### ●グローバルゴールズジャム

#### (Global Goals Jam)

グローバルゴールズジャムは「世界の問題 をデザインの視点で解決する」をテーマに、 国連開発計画(UNDP)が支援する国際イベ ントです。2016年に行われた第一回のイベン トには、世界の17都市が参加し、芸術工学研 究院が中心となった福岡はその中の一つで あり、日本で最初の開催都市となりました。 現在、95か国、5000人を超える人々が参加す るなど、活動が拡大しています。2017年には 東京でのGGJが始動し、2018年には京都で 開催され、6年目を迎えた今年度は、さらに山 口とマレーシアのチームも参加しました。

#### ●SDGsデザインインターナショナルアワード (SDGs Design International Awards)

芸術工学部が主催する初の国際イベント である、SDGs デザインインターナショナルア ワードは、世界の学生を対象としたデザイン コンペティションであり、SDGs に関連する課 題に対してデザイン提案を広く募集し、表彰 するものです。本年度は「カーボンニュートラ ルな社会をつくろう。」をテーマとして、10月 に第3回目を開催しました。

#### ●アジアデジタルアート大賞展(ADAA)

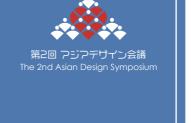
アジアデジタルアート大賞展は芸術工学 部が中心となっておこなうデジタルアートの コンペティションで、今年21年目となりまし た。18の国と地域より、650件の応募がありま した。本コンペティションは、アジアにおける デジタルアートの重要な発表の場となってい ます。

#### 国際活動を促進する

インターナショナルオフィスの設立

留学・共同研究・教育プログラム・イベン ト・会議・シンポジウムなど多岐にわたるデ ザインに関する国際的な活動を企画・調整す

**Associate Professor** Hiroyuki Matsuguma **Kyushu University Faculty of Design Japan** 



准教授

Kyushu University's School of Design and the Graduate School of Design are

undergoing reorganization. The School of

Design was reorganized in April 2020, with one department of design consisting of five

courses: Environmental Design, Acoustic

Design, Industrial Design, Media Design, and

Design Futures. The Graduate School, which

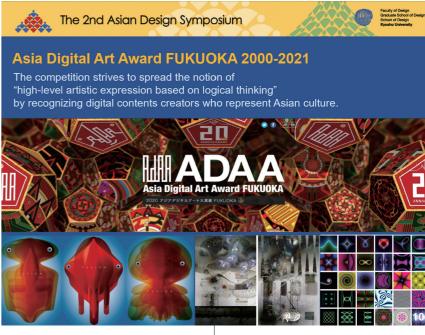
松隈 浩之 日本 九州大学大学院 芸術工学研究院



るために、「芸工インターナショナルオフィスト が2020年4月に発足しました。芸術工学研究 院の国際的活動のすべてにおいて、本オフィ スが窓口になっています。本日ご参加いただ いている大学の皆様には、芸術工学研究院 に関する質問や共同研究の提案などに関し て、ぜひ芸工インターナショナルオフィスをご 活用いただけばと思います。

currently consists of two majors and five courses, will be reorganized from two majors to one in 2022 to enable further "crossdisciplinary design" with 5 courses, Strategic Design, Environmental Design, Human Life Design and Science, Design Futures, Media Design, Acoustic Design, in line with the faculty's reorganization.





#### ■ Proactive International Collaboration

The international exchange agreements between departments are shown in the figure above. We have concluded agreements with 38 universities worldwide (17 countries and regions, as of November 2021) that are closely related to design. This year's 2nd Asian Design Symposium received participation from 3 universities in Japan and 8 universities in Asia. In addition, there are 136 other universities that have comprehensive university-level agreements. We aim to create a new hub for education and research exchange in design through such international collaboration, and this Design Symposium is part of such activities.

#### International Projects and Programs of the Faculty of Design

#### • Environmental Design Global Hub (eghub)

The Environmental Design Global Hub (eghub) is a research center affiliated with the Faculty of Design. It focuses on international education and research activities in the Asia-Oceania region, including joint research classes and faculty exchanges with the National University of Singapore. In addition, once a year, we hold a diversification seminar, inviting graduate students and young faculty members from emerging countries in Asia, which is now in its fifth year. Unfortunately, this year's seminar will have to be postponed due to the outbreak of coronavirus. As of now, we have attracted participants from 31 universities in a total of 15 countries and regions and has served as a platform for multifaceted exchange, leading to new proposals for joint research and exchange programs.

#### Inter-University Exchange

We hold joint design workshops with Aalto University in Finland every year. We have also strengthened our ties with Finland's Aalto University over the years by mutually accepting long-term exchange students and having faculty members visit each other to conduct joint research.

#### • Global Goals Jam (GGJ)

The Global Goals Jam is an international event supported by the United Nations Development Programme (UNDP) with the theme "Solving the world's problems from a design perspective". 17 cities worldwide participated in the first event held in 2016. and Fukuoka was one of them and the first city in Japan to host the event, which was led by the Faculty of Design. There are currently more than 5,000 people from 95 countries participating in the event, and the activities are expanding. In 2017, GGJ Tokyo launched, and GGJ 2018 was held in Kyoto. This year's GGJ now in its sixth year, was also joined by teams from Yamaguchi and

#### SDGs Design International Awards

The SDGs Design International Awards, the first international event organized by the Faculty of Design, is a design competition open to students worldwide, where design proposals are widely solicited and awarded for issues related to the SDGs. This year, the third competition was held in October under the theme of "Let's Create a Carbon-Neutral

#### Asia Digital Art Award Exhibition (ADAA)

Asia Digital Art Award, in its 21st year, a digital art competition led by the Faculty of Design. We received 650 entries from 18 countries and regions this year. This competition has become an important platform for the presentation of digital art in

#### Establishing an International Office to Facilitate International Activities

The "International Office Faculty of Design" was established in April 2020 to plan and coordinate a wide range of international design-related activities, including study abroad, joint research, educational programs, events, conferences, and symposiums. This office is the point of contact for all the international activities of the Faculty of Design. We hope you can reach out to this office for any questions about the Faculty of Design and joint research proposals.

# 同済大学デザイン・

## イノベーション学部の国際交流

# International Exchange at College of Design and Innovation

同済大学デザイン・イノベーション学部の包括的な目標は、時代に沿った使命とグローバルなビジョンを持ちながら、地域的な特徴を備えつつ、革新的で先見性のある研究を行う国際的なデザイン研究所になることです。そのマニフェストは「人生の意義と世界の未来のための学びと創造」。現在までに、40以上の世界的に有名なデザイン大学とのパートナーシップを結び、9つの修士号プログラムと、3つの博士号プログラムとを含むレベルの高い国際交流と国際協力を継続的に展開しています。

以下に紹介するのは、同済大学デザイン・ イノベーション学部が継続的に行っている国際交流・国際協力プロジェクトです。

#### ■ 同済デザインウィーク

同済デザインウィークは、中国および世界のデザイン学界や産業界の功績を称えるために、2012年から毎年10月に開催されています。

同済デザインウィークは、デザイン部門での最先端研究の発展に役立つことを目的としています。さらに、このプラットフォームを確立することで、国際的な学術基準に基づいた交流と融合をさらに進め、デザイン研究・教育・実践における中国の考え方や方法を広めていきたいと考えています。

同済デザインウィークの設立以来、多くの海外の研究者が支援、参加し、最終的には大学の「建築家」としての役割を果たしています。同済デザインウィークのメインイベントの一つは、「Emerging Practices」と題されたデザイン研究・教育会議で、この会議のテーマは、毎回大学が力を入れる指針に沿って設定されます。

同済デザインウィークは、正式に上海デザインウィークの中のアカデミックウィークとなっています。また、同済大学は長年にわたり上海デザインウィークのチーフアカデミックパートナーを務めており、多くの展示会に継続的に参加しています。

同済大学デザイン・イノベーション学部は、

エルゼビア社と共同で、「She Ji:The Journal of Design, Economics, and Innovation」を設立し、デザイン思考、デザイン手法、ツールを用いて問題に取り組むための知識と経験を共有しています。

#### デンマークのデザインスクール 「Kolding」との連携

同済大学デザイン・イノベーション学部と、デンマークのデザインスクールKoldingは、2009年より毎年異なるテーマで合同ワークショップを開催しています。今年のワークショップは「HACK IKEA」をテーマに、深圳と上海でそれぞれ2週間ずつ開催されました。両校の提携は今年で10年目となりますが、上海以外の中国の都市で開催するのは初めてのことです。

学生たちは、深圳大学芸術デザイン学部の学生たちとともに、国連のSDGsの達成目標の一つである、「つくる責任、つかう責任」を主なテーマとして、サービスデザインがIKEAの事業やバリューチェーン(価値連鎖)に関わる産業に与えるグローバルな効果を検証しました。そこでは学生たちは、IKEAに対する様々な提案を考えました。



#### ■ 中国・米国若手クリエーター交流センター

同済大学は、2014年にインテル社との「Co-creation Space」、2015年にアリババ社 との共同ラボ、2016年の「Design and Artificial Intelligence Report | 発表や、米マイクロソフ

Professor
Shengxi Fan
Secretary
Tongji University
College of Design
and Innovation
China

ト社との「User Experience Design」共同ラボ、MITメディアラボとの「City Science Lab @ Shanghai」など、多くの地元企業や米国企業と協力して、学習スペースやラボを設立してきました。これらのラボは、全国のmaker-communityに長期コースを提供し、学生たちが社会的・産業的な価値ある新しい製品やアプリケーションを生み出すよう実践的な指導を行っています。そしてそれらは、コミュニティ、教育、環境保護、健康、交通、エネルギー、人工知能などの、持続可能な開発分野を網羅しています。

また、同済大学に起業家教育のための新たなプラットフォーム「中米青年交流センター」が加わりました。今後、両国の若者が起業のための訓練を受講し、科学技術文化を体験する、幅広いプラットフォームとなります。



Professor Fan introduced the "International Exchange at College of Design and Innova-

tion, Tongji University" and shared the

over-arching goal of the College of Design and Innovation (D&I) is to become an interna-

tionalized, innovative, visionary, and research-

oriented world-class design institute with a

modern mission, global vision, and local

第2回 アジアデザイン会議 e 2nd Asian Design Symposium

教授 范 聖璽 中国 同済大学 設計創意学院

書記

characteristics. Its manifesto is "to learn and create for a meaningful life and a better world". To date, they have established partnerships with more than 40 world-renowned design universities and is continuously developing high-level international exchange and cooperation, including 9 master's degree and 3 doctoral degree programs.

He shared in detail some of the sustained international exchanges and collaboration projects.

#### Tongji Design Week

The Tongji Design Week has been held every October since 2012 to celebrate the achievements of the design academia and industry in China and worldwide.

The main purpose of launching the Tongji Design Week was to serve as departmental development in frontier research and, through establishing this platform, further exchanges and interaction based on the international academic standards. The

college also hopes to spread Chinese thinking and ways of doing things in design research, design education, and design practice through this platform.

中美青年创客大赛

上海洗拔赛

Since the Tongji Design Week establishment, many overseas academics have supported and participated and eventually joined the college, being the "architects" of the college. One of the main events of the Tongji Design week is the Design Research and Education Conference titled "Emerging Practices". The theme of the conference is usually in line with the college's developmental directive.

Tongji Design Week has officially become an academic week of Shanghai Design Week. Also, the college has been the chief academic partner of Shanghai Design Week for a long time has continuously participated in many of the exhibitions organized by Shanghai Design Week.

Tongji College of Design and Innovation has founded "She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation" in collaboration with Elsevier to share the knowledge and experience to tackle problems with design thinking, design methods and tools.

#### Collaboration with Danish Design School Kolding

Since 2009, the College of Design and Innovation and the Danish Design School Kolding have held joint workshops with a different theme each year. The theme of this year's workshop was "HACK IKEA", and the event was held for two weeks each in Shenzhen and Shanghai. This was the 10th year of partnership, and the first time the two schools have held a joint workshop in a Chinese city other than Shanghai. Together with the students at the College of Art and

Design of Shenzhen University, the students collaborated to examine the global impact of "service design" on IKEA's operations and the industries involved in the value chain, with the UN SDGs of "responsible consumption and production" as the main objective. The students came up with many possible proposals for IKEA.

### China-US Young Creators Exchange

Tongji University has collaborated with many local and US corporations to establish various learning spaces and laboratories such as "Co-creation Space" with Intel Corporation in 2014, joint laboratory with Alibaba in 2015 and released the "Design and Artificial Intelligence Report" in 2016, joint laboratory for "User Experience Design" with US Microsoft, the City Science Lab @ Shanghai with MIT Media Lab, etc. These laboratories provide long-term courses and practical guidance to maker-communities from all over the country, guiding students to create new products and applications with social and industrial value, covering areas of sustainable development such as community, education, environmental protection, health, transportation, energy, and artificial intelligence.

The establishment of the Sino-American Youth Exchange Center at Tongji University also marks the addition of a new platform to Tongji University's entrepreneurship education. It will provide a broad platform for the youth of both countries to receive training in business start-ups and experience scientific and technological culture.

シラパコーン大学の建築学部は、「総合的 で変革的なデザイン教育学 |をコアコンセプ トとし、文化的視点に基づいた教育を行って います。「統合的」とは、大学内で容易に利用 できる多様なデザイン分野をコンテクストに 沿って統合することを、「変革的」とは、文化 的コンピテンシーを通じてデザインを変革す ることを意味しています。

シラパコーン大学では、多様なデザイン分 野をコンテクストに沿って統合するために、 タイ建築、ヴァナキュラー建築、その他の関連 分野であるランドスケープ建築や都市デザ イン、美術史(西洋・東洋・タイ)などの中核と なる分野が、学部や大学院のプログラムを利 用しやすくなっています。シラパコーン大学の デザインスタジオでは、現代建築、タイ建築、 ヴァナキュラー建築の統合に関する指導方 法と学生の作品のレベルの高さには定評が あります。またデザインスタジオでは、問題解 決型のアプローチを採用しており、多岐にわ たる研究分野を統合するために、特に現代 建築、タイ建築、ヴァナキュラー建築の類似点 と相違点に焦点を当てています。

バンコクの多くの地域には、イスラム教、キ リスト教、仏教、中国、タイ、ラオス系など、 様々なコミュニティが存在します。そのため、 コンテクスト分析は、学生がすべての設計プ ロジェクトで優れた建築デザインを実現する ために必須の設計プロセスです。学生は、自 分の作品を取り巻く視覚、雰囲気、物理的な どの周辺環境を理解する必要があります。

さらに、学生がデザインの分野で世界の一 員となるために、デザインスタジオでは、学生

のデザインアイデンティティも重視していま す。そこでは、彼らのデザイン、使用素材、地 理におけるローカルとグローバルの特性も

文化的観点から見た特徴的な

トランスフォーマティブ・デザインのコンセ プトは、以下の2つのアプローチによって文 化的コンピテンシーを発展させることで達成

1.すべてのデザイン科目において、文化的コン ピテンシーに焦点を当て、徐々に確立していく 2.トランスフォーマティブ・デザインに焦点を当 てたデザイン研究の基礎プロセスを確立する。

文化的コンピテンシーの確立とは、「一人 ひとりが、文化によって異なる価値観、姿勢、 信念、習慣などを理解・尊重し、その違いを 考慮して適切に対応すること」を意味します。 (God and Miner, 2002)。また、Taylor (1994) は、「デザインを学ぶ学生にとって、文化的コ ンピテンシーを獲得するには、他者への配慮 だけでなく、適切なデザイン対応を理解する ことが必要である」と述べています。本校で は、これらのコンセプトをすべてのデザイン スタジオで採用しました。

#### 10のフェーズによる学習体験

変革的な学習体験のモデルは、次のよう な10のフェーズ(J, Mezirow, 2000, p.22)に 従っています。

●見当違いのジレンマ/混乱

考慮されます。 トランスフォーマティブ・デザイン らの自己洞察

- ●自分の不満や変革のプロセスが共有され ていることの認識
- ●新しい役割、身内、行動の選択肢を探求

●恐怖、怒り、罪悪感、恥ずかしさを感じなが

●仮定の批判的評価

Non

Dean

**Assistant Professor** 

Khuncumchoo

**Silpakorn University** 

**Faculty of Architecture** 



な制約を受けているかを理解しました。さら

により良いデザインをするために、目隠しをし

て異なる視点から見ることや、物理的な制約

など家の中で活動する際に直面する困難さ

を体験しました。

建築学部

最後に、Non Khuncumchoo助教授は文

助教授 Non Khuncumchoo

シラパコーン大学

化的側面を取り入れた様々な授業や学生の 作品を紹介しました。ある学生の卒業論文に は、州の仮想サッカースタジアムが描かれて いました。この学生が自分のデザインを Facebookに投稿したところ、その州の多く の人が、彼のデザインに「いいね! |を押してく れたそうです。これは、その州の文化を反映し ているので、共感を得たのです。彼らは学生 のデザインに新たな敬意を抱き、デザインが 実現できることを願っています。学生たちは、 このようなフィードバックをとても励みにして

but also an understanding of appropriate design responses.". The school adopted these concepts in all the design studios.

#### Transformative Learning Experience by 10 Phases

The model of a transformative learning experience follows a variation of 10 phases (J. Mezirow, 2000, p.22), as follows:

- A disorienting dilemma/ confusing
- Self-examination with feelings of fear, anger, guilt, or shame
- A critical assessment of assumptions
- Exploration of options for new roles, relatives, and actions
- Acquiring knowledge and skills for

- A reintegration into one's life on the basis of conditions dictated by one's new

The other approach for transformative design is based on the practice of imaginative problem-solving and creativity. According to Mezirow (2000), it takes practice as learners utilize their imagination and redefine problems based on newly

One example, the first-year students are tasked to design a house for the blind. They talked to blind people to understand what they wanted and their limitations. Also, students were blindfolded to experience the difficulties faced when manoeuvring in the house to design better in terms of seeing from other perspectives and the physical

Assistant Professor Non Khuncumchoo ended by sharing the various lessons and students' work that incorporated the cultural aspects. He highlighted one student's final thesis project, a provincial hypothetical football stadium. After the student posted his design on Facebook, many people from that province liked his design. They can relate to it as it reflects the culture of their province. These people have a new respect for students' design and hope that the design can be realized. The students are very encouraged by the feedback.

## **Core Concept and Teaching Direction** at the Faculty of Architecture, Silpakorn University Integrative and Transformative **Design Pedagogy**

●行動指針の策定

**Thailand** 

- ●自分の計画を実行するための知識と技術 の習得
- ●新しい役割の暫定的な試み
- ●新しい役割や関係性の中での能力と自信 の構築
- ●新たな視点からの条件に基づいた自分自 身への復帰

トランスフォーマティブ・デザインのもう一 つのアプローチは、想像力を駆使した問題解 決と創造性の実践です。Mezirow(2000)は、 学習者が想像力を働かせ、新たに開発され た視点に基づいて問題を再定義するために は、訓練が必要であると述べています。

一例を挙げると、1年生は「目の不自由な 人のための家を設計する」という課題を与え られました。目の不自由な人たちに話を聞 き、彼らが何を求めているのか、彼らがどん "Integrative and Transformative design pedagogy". "Integrative" refers to the contex-

tual integration of diverse design fields

readily available in the school, while

"Transformative" means transformative

For the contextual integration of diverse

design fields, the school has core fields

readily available in undergraduate and

graduate programs such as architecture, Thai

architecture, vernacular architecture, and

other related fields: landscape architecture,

urban design, art history (western/eastern

and Thai). They emphasized the teaching and

students' work from many design studios on

integrating contemporary, Thai, and vernac-

ular architecture. A problem-based approach

in design studios is used. It focuses on

similarities and differences, especially from

contemporary, Thai, and vernacular architec-

As there are many different communities

such as Muslim, Christian, Buddhism,

Chinese, Thai, or Laotian descent, in many

parts of Bangkok, a contextual analysis is a

mandatory design process that students

need to work on to understand the surround-

ing of their design work (visual, atmospheric,

physical, etc.) to achieve good architecture

Lastly, to prepare the students to be a citizen

of the world in terms of design, the design

studios also emphasize students' design

identity considering local versus global

characteristics of their design, material used

The concept of transformative design is

accomplished by developing cultural compe-

1. Focus and gradually establish cultural

2. Establish a foundation process in design

studies focusing on transformative design.

Establishing cultural competency means to

have each "individual to understand and

respect values, attitudes, beliefs, and mores

that differ across cultures, and to consider

and respond appropriately to these

differences." (God and Miner, 2002). Taylor

(1994) also mentioned that "For design

students, attaining cultural competency

requires not only a consideration of others,

competency in all design subjects

design in all their design projects.

and geography.

■ Transformative Design

tency through two approaches:

ture, to integrate diversified fields of study.

design through cultural competency.

- Recognition that one's discontent and
- the process of transformation are shared
- Planning a course of actionNon
- implementing one's plan
- Provisional trying of new roles
- Building competence and self-confidence in new roles and relationships

developed perspectives.

constraints, etc.

# 技術主導のパラダイムにおけるデザイン教育と研究

# Design Education and Research in Tech-Driven Paradigm

刻々と変化する技術主導のパラダイムの 中で、教育や研究はどのように行われるべき でしょうか。まず会議で、Kun-Pyo Lee氏は、 韓国の人気テレビ番組「イカゲーム」を取り 上げました。この番組は83カ国のテレビラン キングで1位を獲得していますが、これは Netflixというプラットフォームがなければこ こまで人気になることはなかったでしょう。 NetflixはAIやデータを積極的に導入してお り、開発者は「3300万の異なるバージョンの Netflixがある | と語っています。それぞれの 視聴者の画面がカスタマイズされているの は、AIとビッグデータのおかげです。AIは、ど のように選択し、どのように時間を過ごしてい るかなど、視聴者それぞれの行動データを収 集しています。行動をマッピングし、そのデー タをAIに渡すことで、視聴者ごとに異なる画 面デザインが作成されます。デザインプロセ スは、ビッグデータ、モデリング、そしてAIが画 面を作ることから始まります。

香港理工大学のデザイン学科には、約1000人の学生(学部生、大学院生)と120人のスタッフがいます。香港理工大学は、STEM(Science-科学、Technology-技術、Engineering-工学、Mathematics-数学)をベースにした大学です。近年では新しい戦略として、各学部・学科に「X+AIDA」(AI&データ分析)を導入することが推進されています。つまり、すべての学部や学科は、AIとデータ分析を使った科目を準備する必要があります。

これは今に始まったことではありません。新しい技術は、常にデザイン技術の変化に影響を与えてきました。工業化以前には、職人が陶器や家具を作っていました。しかし、工業化時代に入ると、機械などの新しい技術によって、工芸品は作られなくなりました。そこで新たな技術として登場したのが「絵を描くこと」でした。しかし、コンピュータが発達したことで、絵を描くことは時代遅れになってしまいました。その後、デザイン思考やインタラクションデザインが、そして現在ではAIやビッグデータが登場しています。現在利用できるデザインのためのツールの多くは、AIや技術主導のツールです。

#### デザイナーに必要な 「バックキャスティング」能力

しかしKun-Pyo Lee氏は、「Alあってのデ ザイン |ではなく「AIのためのデザイン|であ るべきだと強く感じています。はたしてデザイ ンはAIにどう役立つのかを考える中、最近 ジョン・ロビンソン教授が提唱する「バック キャスティング」という言葉を知ったと話しま す。ロビンソン教授は論文の中で、「フォア キャスティング=予測 | には多くの問題があ り、可能性を明らかにし、代替となる未来の 実現可能性や影響を検証するためには 「バックキャスティング」が必要だと述べてい ます。Kun-Pyo Lee氏は、「フォアキャスティン グ=予測」は、技術が未来のために何ができ るかを考えることで、それは技術主導であり、 エンジニアリングが行うことだと説明します。 しかしデザイナーは、人間や未来についての 研究者、コミュニティの人々と相対し、彼らが 未来に何を必要としているかを理解する必 要があります。そして、未来を思い描くことで、 技術者やエンジニアにフィードバックし、ビ ジョンを実現するために必要な技術を開発 する、これが「バックキャスティング」です。AI を活用したパラダイムでは、デザイナーは バックキャスティングという大きな役割を担う べきだと考えています。そのため香港理工大 学デザイン学部では、人間中心のアプローチ で未来を描き、技術者にフィードバックする ためにデザインを活用しています。

さらにKun-Pyo Lee氏は、サイクリストのためのデータパイプライン全体の設計を例に、AIとデザイナーの役割について語りました。現在サイクリストや自転車には、携帯電話をはじめとする多くのセンサーが搭載され、これらのデータは個人のプロファイルや活動データを開発するために収集されます。もしスポーツのアクティビティが、今のようではなかったら、はたしてAIはどのように役立つのでしょうか?このようなデータ収集には、デザイナーが必要です。そのためデザイン主導なAIだと言える、と話しました。

#### ■ Alを使ったデザイン手法を研究するラボ

デザイン学部では、ロイヤル・カレッジ・オブ・アートとMOUを結んで「AI + Design Lab」が設立され、このラボで行われている研究の例が紹介されました。例えば、EEGで計測し

Professor
Kun-Pyo Lee
Dean
The Hong Kong
Polytechnic University
School of Design
China

た脳活動によって、被験者の様子を考慮に入れたデザインを生成する「Human-in-the-Loop AIデザイン手法」がそれに当たります。 バスケットボールのトレーニングにAIはどのように役立つのでしょうか?フェイスマスクやメガネを開発するために、人間の顔の形を素



早く収集する方法は?感情移入できるロボットがネガティブな気分をクールダウンさせるには?などが検討されています。

最後に、12月5日から9日まで香港理工大学で開催される「IASDR会議2021」への参加を呼びかけ、発表を締めくくりました。

教授 Kun-Pyo Lee 中国 香港理工大学 デザイン学部

学部長

Professor Lee shared the "Design Education and Research in Tech-driven Paradigm". In the ever-changing tech-driven paradigm, how should education and research be done? He began with the popular tv program from South Korea, "Squid Game". It came in 1st in tv ranking in 83 countries. It is possible because of the good content, but without the platform of Netflix, it is impossible. Netflix is actively implementing AI and data, and its developer said that "there are 33 million different versions of Netflix". Each viewer has their customised screen design because of AI and big data. The AI collects each user' specific behaviour data such as navigation behaviors - how they choose, how they spend their time, etc. They mapped each viewer's behavior, and then the data went to Al to create a different screen design for each user. The design process starts with big data, modelling, and AI creating the screen.

The School of Design has about 1000 students (undergraduate and graduate) and 120 staff. The Hong Kong Polytechnic Univer-

sity is a sort of STEM-based (Science, Technology, Engineering, Mathematics) university. The university's new strategy is recently pushing for every faculty or department to implement "X + AIDA" (AI & Data Analytics). Every department and faculty need to prepare some subjects with AL and Data

Analytics.

Looking at our history in the past, this is not new. New technology has always influenced the change of design skills. During the pre-industry era, craftsmen made ceramic and furniture. At that time, the major skill set was crafting, but new technology such as machines made crafting obsolete since the rise of the industrial era. Then came drawing as the new skill set. As computers developed, they made drawing obsolete. Then came design thinking and interaction design, and now Al and big data. The currently available tools for design are mainly Al for design, tech-driven tools.

#### ■ Backcasting Skills Needed for Designers

Professor Lee strongly feels that it should be the other way around, Design for Al. How can design help AI? Recently, he got to know "backcasting", a term coined by Professor John Robinson. In his paper, Professor Robinson mentioned that forecasting has a lot of issues, and we need backcasting to reveal possibilities and test the feasibility and impacts of alternative futures. Professor Lee explained that forecasting is thinking about what technology can do for the future. It is tech-driven and what engineering does. Designers should meet humans, futurists, and community people to understand what they need in the future. Envisioning the future then provides feedback to technologists and engineers to develop the technology needed to achieve the vision, which is backcasting. In an Al-driven paradigm, designers should be positioned with major roles as backcaster. Hence, design is used in the School of Design to envision the future through human-centered approach and feedback to the engineers.

**Undergraduate** 718

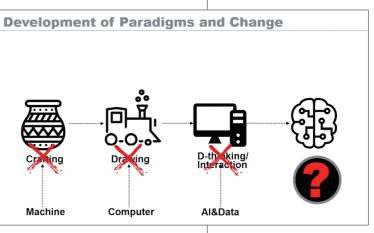
Support/Research Staff 70

School of Design, The Hong Kong Polytechnic University

He further talked about AI and the designer's role through the example of designing the entire data pipeline for cyclists. Currently, cyclists and bicycles have a lot of sensors, including mobile phones. All these data are collected to develop personal profiles and activity data. What if the sports activity is something that we don't have now? How can AI help? This type of data collection requires the designers. Hence a design-driven AI.

#### Lab for Research on Al-based Design Methods

The School of Design has established the "Al + Design Lab" with MOU with the Royal College of Art. He gave a few examples of the research work done in this lab. The human-in-the-loop AI design method to generate designs considering the subjects' aspects by employing EEG measured brain activity. How can Al help in basketball training? How to collect human facial shapes quickly to develop related products such as face masks, eyeglasses, etc.? How can an emotional robot cool down negative moods? He concluded his sharing by inviting everyone to join the IASDR conference 2021, on December 5 to 9, held at the Hong Kong Polytechnic University.



## 筑波大学とミラノ工科大学との 集中講義

## **Examples of International Design Projects: Intensive** Class Collaborated with Politecnico di Milano in Italy

筑波大学は芸術系の大学ではありません が、国際化を目的とした大学システムの構築 を行なっています。その中の取り組みの一つ である、筑波大学を含む海外の大学がキャン パス機能を共有するバーチャルキャンパス 「Campus in Campus」プログラムについて 説明しました。これにより、国や機関などの壁 を越えて、学生や教員、事務職員が最大限の 可能性を追求するための、より大きな機会を 得ることができます。

パンデミックの影響で、国際的な経験を積 むことが難しくなっています。そこで、筑波大 学では遠隔地であっても可能なオンラインに よる国際的なデザインコラボレーション演習 を考えました。

大友准教授の発表によれば、ミラノ工科大 学との共同デザインプロジェクトは、以下の ような段階を踏んで実施されました。フェーズ 1は、学生が主導となって議論しながらアイデ アを出し合いました。フェーズ2は、リサーチ の後、両大学の教員や企業にアイデアを発 表し、フィードバックを受けます。フェーズ3 は、最終的なプロトタイプの作成です。

一般的には、デジタルデータを使ってデザ インのアイデアを共有するなど、オンラインプ ラットフォームを介して連携できる部分もあり ます。しかし、各大学で2Dや3Dのデータを出 力する必要があり、物理的に一緒に製品を 検討することができないという課題がありま した。また日本の学生が他の国と比べて直面 するのが、英語力の問題です。そのサポート のために、教員が頻繁にプロジェクトに介入 する必要がありました。もうひとつの課題は、 日本とイタリアの時差の大きさでした。

#### ■ 産学連携プロジェクト

2020年に筑波大学では、ミラノ工科大学と ともに、照明デザインの産学連携プロジェク トが行なわれました。プロジェクトのスポン サーであるイタリアの照明器具メーカー Makris社と協力し、各大学の学生はデザイ ンスケッチや、3Dデータ、試作品の制作を行 いました。学生たちは1グループ4~6人が日 伊混合チームに所属し、お互いに学び合い、 文化を理解し英語力を向上させます。4ヶ月 にわたって学生たちは1~2週間に一度、イタ リアの教員や企業からフィードバックを受け、 課題解決の方法をさらにブラッシュアップさ せていきました。その間には、イタリアのプロ のデザイナーによる照明デザインのオンライ ン特別講義もありました。

6チームが提案を行い、その中のチームの 一つが最優秀賞を受賞しました。大友准教授 は、このようなコラボレーションを実現するた めには、学生たちの3Dデータ制作のスキル が高くなければならないこと、さらに最優秀 賞を受賞したチームには、グラフィックデザイ ンにも長けた学生がいたことを強調しまし た。受賞チームには、製品化の権利が与えら

#### ■ 2021年のデザインソリューション

2021年の課題は、段ボールを使ってデザ インソリューションを生み出すことでした。今 年度は混合グループを構成せず、最終的な デザインを開発するのに5日間という短期間 のプログラムとなりました。日本語、イタリア 語、英語という異なる言語が使われていたた め、学生たちはマイクロソフトの翻訳機を 使って各言語を翻訳し、データをミラノに送 付。両大学は、テスト用のプロトタイプを作成 し、オンラインビデオプラットフォーム上で結 果を共有し、フィードバックを受けました。大学 側は今後、この方法を特別なプログラムだけ でなく、一般にも採用したいと考えています。

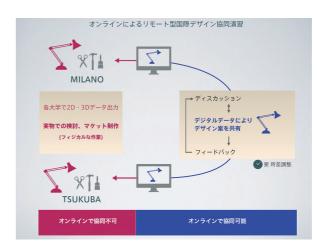
最後に大友准教授は、このような国際共 同プロジェクトを行なう上で3つの需要なポ イントとして、

1. デザインのための実践的な教育機会: 教員は、オンラインと対面で行う学習をど のように整理するかを考える必要がある

> **Associate Professor Kuniko Otomo University of Tsukuba** School of **Art and Design** Japan

- 2. 国際交流における学生のコミュニケーション: 文化や言語的な障壁がある場合、チーム 編成の方法や対面時との差異の抽出など を検討する必要がある
- 3. 講義方法: デザイン教育においては実質的な制作物 が重要で、その機会を設ける必要がある と述べました。





The University of Tsukuba is not an art university. They are trying to create a university system for internationalization. In particular, she shared about the "Campus in Campus" program, a virtual campus, where a group of overseas universities, including the University of Tsukuba, shared campus functions. The purpose is to provide the

准教授

日本

大友 邦子

筑波大学

芸術専門学群

students, faculty members and administrative staff with greater opportunities to explore full potential by surpassing national, institutional, and other barriers. Due to the pandemic, it isn't easy to gain

international experience. Hence, the university came up with online remote international design collaboration exercises.

Associate Professor Otomo shared the progress and challenges faced on the design project collaboration with Politecnico di Milano. Phase 1 is the ideas generation stage. Students discussed and generated ideas. Phase 2 is researching and presenting ideas to both universities' faculty members and companies and receiving feedback. Phase 3 is the final prototyping.

In general, some areas can collaborate through the online platform, such as sharing design ideas and proposals with digital data. However, some instances are not possible such as 2D and 3D data output at each university, examination of products physically together, etc. The challenges faced, especially for the Japanese students compared to other countries, are the English Language ability. Hence, faculty members need to step in often to help. The other issue is the time difference between Japan and Italy is wide.

#### ■ Industry-Academia Collaboration Project

She shared an example of a lighting design project, an industry-academia collaboration project in 2020. The universities worked with Makris, an Italian lighting and fixtures company, who sponsored this project, and students came up with design sketches, 3D data, prototypes. The students are placed in a mixed team of 4-6 per group to learn from each other, understand cultures, and improve English. Over 4 months, the students received feedback from the faculty members and company in Italy once every 1 to 2 weeks to further refine their solutions. In between, there are special online lectures on lighting design by professional designers in Milan or Italy.

The 6 teams came up with their proposal, with one team winning the grand prize. She noted that the students' 3D data skills must be good for such collaboration to work. She highlighted that the team that won the grand prize has students who are also very skillful in graphic design. The team who won the grand prize is also given the right to produce their product for commercialization.

#### Design Solutions in 2021

In 2021, the design task is to use cardboard to generate design solutions. There were no mixed groups. The program was shorter and spanned only 5 days to develop the final design. The results of the groups were shared online. As there were different languages used - Japanese, Italian and English- the students used the Microsoft translator to translate the various languages. The data was sent to Milan. Both universities made the prototype for testing, shared their findings over the online video platform, and got feedback. Upon review, the university would like to use this approach as a common approach instead of a special program approach.

Associate Professor Otomo concluded with three key points for such international collaborative projects.

- 1. Practical educational opportunity for design: faculty members need to think through how to organize the learning that can be done online and face-to-face.
- 2. Student communication in international exchange: there are limitations in terms of cultural and language barriers. There is a need to examine the method to form teams and extraction of differences from face-to-face situations.
- 3. Lecture methodology: the importance of substantial production work in design education and management of the work.

## ブレンド教育の 応用と探究

## **Application and Exploration of Blended Teaching**

文部科学省の「学士課程」(2019年)による と、ブレンドコースとは、オンラインと教室双 方での授業で構成される「ゴールデン・クラ ス」を指します。これは、Massive Open Online Courses (MOOCs), Small Private Online Courses (SPOC)などのオンラインコースを ベースにしています。これらのブレンドコース は、適切なデジタル指導ツールを使用して作 成され、大学のコンテキストを統合してカリキュ ラムを変更します。授業を担当する講師は、授 業時間の20~50%を、オンラインでの自己学 習のために確保し、対面授業と組み合わせて、 反転授業やブレンド授業を実施しています。

ブレンド教育では、教育機関特有の地域の 状況に合わせた対策を行いつつ、学校のカ リキュラムに革新的に適応することが重視さ れます。「MOOC+SPOC+Flipping」モデルを 実現するために、講師はオリジナルコンテン ツとSPOCから入手した学術資料を両方を用 い、質問や応用に焦点を当てて反転授業を 実施します。カリキュラムリソースは、質の高 いオンライン資料から引用すること、オリジナ ルの学術コンテンツを作ることを、統合させ バランスを取りながら組み立てています。

COVID-19は、高等教育に直接的な影響を もたらしています。オンライン教育は、パンデ ミックの影響を軽減し、教育活動を中断する ことなく進めるための最良の選択となりまし た。その結果、多様な教育プラットフォーム、 方法、リソースが登場しました。オンライン教 育は、多くの人にとって新たな基準となりつ つある中で、オンラインでの自己学習と教室 での指導による学習が相互に補完し合うブレ ンド教育という新しい教育方法は、パンデミッ クをきっかけに急速に発展したと言えます。

さらにジャン教授は、ブレンド学習の枠組、 ブレンド学習のモデル、ブレンド学習の戦略 についての研究結果を紹介し、学校側がどの ように教育に適用したかを説明しました。ブレ ンド学習とは、学生がオンラインで知識を習 得し、対面式の授業でそれを応用し、その過 程で価値観を身につけるというものです。対 面式の授業では、マルチメディアを使った理 論的な授業やインタラクティブな体験型授

業、オープンティーチングなど、参加性、柔軟 性、双方向性を重視しています。オンライン授 業では、オンライン学習プラットフォーム、オン ライン会議ディスカッション、国際オンライン ワークショップなどを活用しています。評価 は、多様で生産的かつ包括的に行われてい ると発表されました。

また、受賞作品を含め、学生のコースワー クの実物展示スペースやオンライン展示の例 も紹介されました。

#### ■ブレンド教育の5つの原則

- 1. 明確な指導目標(価値観、知識、スキル)を
- 2. コンテンツには、関連性、革新性、持続性が 反映される必要がある
- 3. 参加意識、統合意識の醸成に重点を置く
- 4. 評価はプロセスに焦点を当て、柔軟性を持 つ。オンラインと対面での活動はバランス
- 5. 指導方法は、教育環境(スマートクラス ルーム、デジタル指導ツール、プラットフォ -ム)に即したものでなければならない。

#### | 情報技術の発展が促すブレンド教育

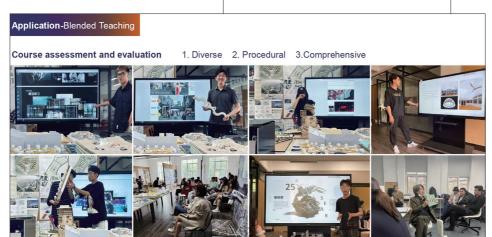
また、構成主義とブレンド学習理論に基づ き、情報技術と教育の組み合わせを重視し たブレンド教育の特徴を紹介しました。教授 は、学生側が知識を受け取るという視点に注 目しています。また、ブレンド教育の意味や意 義についても次のように説明をしました。当 初は、「学習」の観点からは、様々な学習方法

の混合物と解釈され、さらにオンライン学習 と対面学習の単なる組み合わせであると解 釈されました。「教える」という観点からは、オ ンライン教育と従来の教室での授業を効果 的に統合することに重点を置いています。

情報化の急速な進展に伴い、情報技術が

**Professor Jian Tang** Dean **Dalian University of** Technology, School of **Architecture and Fine Art** China

学生の学習スタイルをかつてないスピードで 変化させています。ブレンド教育の導入は、 現在中等教育改革の一つの流れとなってお り、学生の知識の理解と応用、そして質の高 い学習リソースの開発を効果的に促進して います。この教授法は、時代の発展と中国の 教育改革の動向に合致しており、教育実践に 大きな影響を与えていると考えられています。





情報技術の発展が、より多様でオープンな ブレンド教育が展開していく上での重要な基 盤であり原動力であること、また学生を中心 とした個別化された指導は、生涯学習を実現 するための重要な手段であることを強調し、 プレゼンテーションを締めくくりました。



教授 唐 建 中国 大連理工大学 建築·芸術学院 院長

According to the Ministry of Education on the Undergraduate Courses (2019), blended courses refer to "Golden Classes" constituted of online courses and classroom teaching. They are based on Massive Open Online Courses (MOOCs), Small Private Online Courses (SPOC) and other online courses. These blended courses are created using appropriate digital teaching tools and integrating the university's context to modify the curriculum. Instructors leading these classes reserve 20%-50% of the instructional time for online self-learning, and combined with face-to-face instruction, instructors implement flipped classrooms and blended teaching.

Blended teaching emphasizes adapting measures to local context-specific to the institution and carrying out innovative adaptations to school curricula. To implement the "MOOC+SPOC+Flipping" model, instructors integrate original content with academic material sourced from SPOC and implement flipped classrooms by focusing on questions and applications that arise during classroom time. In terms of curriculum resource construction, the emphasis is on the integration of and balance between citing high-quality online material and creating original academic content.

Course works

COVID-19 has brought a direct impact on higher education. Online teaching has become the best choice to reduce the impact of the pandemic and ensure the uninterrupted progression of educational activities. As a result, diverse instructional platforms, methods, and resources have emerged. Online teaching was becoming the new norm for many. The online self-learning and classroom guided learning aspects of blended teaching complement each other, and the pandemic propelled this new instructional approach into rapid development.

Professor Tang shared his research findings on the Blended Learning Framework, Blended Learning Model and Blended Learning Strategies, followed by how the school applied in their teaching. They practiced blended learning by having students acquire the knowledge online, apply it during face-to-face sessions, and inculcate the values during the teaching process. They focused on participation, flexibility, and interactivity during face-to-face classes through multimedia theory teaching, interactive, experiential teaching, and open teaching. The online learning platform, online conference discussion, and international online workshops are used for the online classes. The course assessment and evaluation used are diverse, procedural, and comprehensive. He also showed examples of student's coursework displayed in a physical exhibition space and online, including the award-winning works.

#### ■ The School's Principles of Blended Teaching:

- 1. Have clear teaching goals (values, knowledge, skills)
- 2. Content should reflect pertinence, innovation, and sustainability
- 3. Focus on the cultivation of senses of participation and integration
- 4. Evaluation should focus on the process and demonstrate flexibility. Online and face-to-face activities ratios should be balanced
- 5. Instructional methods should be informed by the teaching setting (Smart classrooms, digital teaching tools and platforms)

#### Blended Education Encouraged by the Development of Information Technology

features that emphasized the combination of information technology and teaching, based on constructivism and blended learning theory. The focus of teaching shifted to the reception of knowledge. He also explained the meaning and connotation of blended teaching. From the perspective of "learning", it was initially interpreted as a mixture of various learning methods and further interpreted as a combination of online learning and face-to-face learning. From the perspective of "teaching", it emphasizes effectively integrating online education with traditional classroom teaching.

With the rapid development of informatization, information technology is changing students' learning styles at an unprecedented speed. The implementation of blended teaching is the trend of post-secondary education reform. Blended teaching effectively promotes students' understanding and application of knowledge and the development of high-quality learning resources. This teaching method fits the development of the times and the trend of China education reform, which significantly influences the teaching practice.

He concluded his presentation by highlighting how the development of information technology is an important foundation and impetus for the development of more diverse and open blended teaching, and student-centered and personalized teaching is an important way to achieve life-long learning.

He also shared the blended teaching

# アジアのデザイナーなのか? アジアから来たデザイナーなのか?

## Asian Designer or a Designer from Asia?



先日、インドのライドハイリング会社OLA がOLAスクーターを発売しました。盛り上が りを見せていましたが、デザイナーである Sathikhとしては、「何が新しいの?インドのビ ルを背景にした広告以外、デザインに新しさ なんてないじゃないか。グローバル化で世界 はフラットになったのか?それとも、私たちは 何かを失ったのか?」と感じました。Sathikh 准教授は、これまでに3大陸にまたがる多く の国に住んでいた経験があり、このような疑 問に答えられると思っていましたが、別の疑 問が湧いてきました。それは「自分はアジア のデザイナーなのか、それともアジアからき たデザイナーなのか」という問いです。

1996年、Sathikh准教授はインド向けにミ キサー・グラインダーをデザインしました。そ れを欧米の友人に見せたところ、「アジア的 だ」と言われたそうです。なぜアジア的だと 思うのでしょうか。それとも何か他に読み取 れないものがあったのでしょうか。

#### 文化を通じたデザインを教えるための実践

商業的な責任から解放された今、Sathikh 准教授は自由に実験を行うことができます。 2016年には、インドのVIT大学デザイン学部 の客員教授に就任。

南洋理工大学(NTU)のアート・デザイン・ メディア学部(ADM)では、大学院のモジュー ル「An Asian Perspective」を、VIT大学のデ ザイン学部では、大学院のモジュール 「Culture Embedded Design」を担当。今回 のプレゼンテーションでは、NTUのADMで のモジュールについて発表を行いました。

モジュールの第1部では、学生たちは過去 数百年のシンガポールの歴史の背景を学び、 移民の文化に感銘を受けます。この島はマ レーシア半島の一部で、当時住んでいたのは マレーシア人でした。しかしこの300~400年 の間に、オランダ・ポルトガル・イギリス・スペ インなどのヨーロッパ人により植民地化され ます。また200年ほど前からは、中国やインド を中心とした移住が始まりました。そのため 新しい文化、新しい伝統、新しい方言、そして 本質的に新しいアイデンティティがもたらされ ました。中には、プラナカンのように、互いに 結婚して新しい文化を形成する人もいます。

プラナカンは、中国、インド、タイなどからア イデアを取り入れ、ティフィンボックスなどの 製品をプラナカン・スタイルで生み出しまし た。プラナカンの文化を現代のデザインに取 り入れることに成功しました。このように文化 や遺産の観点から製品を作ることは可能で すが、どのようにすればよいのでしょうか。

#### ■ デザインの枠組から生まれるプロジェクト

第2部では、中国・インド・マレーの文化・遺 産・宗教をより深く理解し、デザインの枠組を 導き出しました。例えばヒンドゥー教では、 神々の位置、色や花の配置、モクシャ(楽園) への道、寺院の曼荼羅などが枠組になって います。またイスラム教では次のような例が 枠組となることが示されました。一つは聖典 コーランをベースに、デザインにおける7つの

原則が導き出されます。もう一つはザヒール とバティンという美の外への広がりと内への 広がりという考え方です。これらを知っていく ことで、学生たちは興奮し、自分たちの研究 にどのように反映できるかを考え、モジュー ルの第3部へとつながっていきました。

> **Associate Professor** Peer M Sathikh **Associate Chair** (Academic) **Nanyang Technological** University, School of Art **Design and Media** Singapore

第3部では、学生たちが理解したことをも とにプロジェクトを実行。修士・博士課程の 学生のプロジェクトの一部を紹介しました。1 つ目のプロジェクト「Phrahmantara」は、ヒン ドゥー教と仏教の羅針盤の特徴に着想を得 た複合羅針盤で、創造的な物語世界やビデ オゲーム、仮想現実の構築などにも利用でき ます。2つ目のプロジェクト「Thinking Hand」 は、手袋のパターンで、7つのチャクラのデザ インの枠組からインスピレーションを得たも の。3つ目のプロジェクトは、イスラム教の コーランの枠組に基づいて、監視カメラのデ ザインを変更するというものでした。

最後に、自身が所長を務めるNTUの 「Centre for Asian Art and Design」につい て紹介しました。このセンターでは、会議の開 催、継続的な教育の検討、ポッドキャスティン グなど、様々な活動を行っています。その一つ

が、2022年1月8日に開催される「アジアデザ イン教育会議 | です。日本の九州をはじめ、多 くの国から講演者が招待されており、本会議 参加者へも参加を呼びかけて、発表を締めく くりました。



准教授 Peer M Sathikh シンガポール 南洋理工大学 アート・デザイン・メディア学部

> Recently, OLA, a ride-hailing company in India, launched OLA scooters. There was a lot of excitement, but as a designer, his question was, so what? What is new? Other than the advertisement with an Indian building in the background, the design was not new. Did globalization make the world flat? Or did we miss something? He thought he could answer the questions since he has lived in many countries, spanning three continents, but other questions arise. Is he an Asian designer or a designer from Asia?

> In 1996, he designed a mixer-grinder for India. When he showed it to his friends in the west, many said, "It is so Asian". What makes them think it is so Asian? Or was there something else that he is not reading?

In **1996**, I got to design a mixer-grinder for India.

When I showed this to friends from the West, many said, "It is so Asian!"

What makes them

think it is so Asian? Is it because I am an Asian? Or was there something else that

I am not reading..



### Experiments in Teaching Design through

Now that he is freed from commercial responsibilities, he is free to experiment. In 2016, he was appointed as a visiting professor in India's School of Design, VIT University. In the School of Art, Design and Media (ADM) of Nanyang Technological University (NTU), he has been teaching the postgraduate module, "An Asian Perspective", and in the School of Design of VIT University, he has been teaching the postgraduate module, "Culture Embedded Design". For this presentation, he shared about the module in ADM,

For part 1 of the module, students are sensitized to transmigratory culture, giving them a background of the history of Singapore in the past few hundred years. The island was part of the Malaysian peninsular. Hence, the population living then was Malaysian. However, in the past 300 to 400 years, Europeans from Holland, Portugal, England, Spain, etc., have colonized the island. Also, migration started about 200 years ago from China and India predominantly. Hence, that brought about a new culture, new traditions, new dialects and essentially a new identity. Some of them inter-marriage and form new cultures, such as the Peranakans.

The Peranakans brought in ideas from China, India, and Thailand to create products such as the tiffin box with a Peranakan style. Now designers took it a step further to embed the Peranakan culture into contemporary design. It is possible to create products from cultural and heritage points of view but how to do that?



#### Projects Born from a Design Framework

In part 2 of the module, students developed a deeper understanding of the Chinese, Indian, and Malay culture, heritage, and religion to derive the design framework. He shared some examples such as the frameworks from Hinduism based on the position of gods, colours and flower arrangements, the path to Moksha (paradise) and the mandala in temples. He also shared two examples of the framework from Islam. One is based on the holy book of the Koran, and seven principles in design were derived from it and the other, Zahir and Batin, the outward expansion of beauty and the inward expansion of beauty. These explorations got students excited and wondered how it could fit into their research, leading to part 3 of the module

In part 3, students executed their projects based on their understanding. He showed examples of some of the projects of the master and PhD students. The first project, Phrahmantara, is a combined compass inspired by Hindu and Buddhist compass properties, which can also be used in world-building for creative narratives, video games, construction of virtual realities, etc. The second project, Thinking Hand, patterns on gloves, was inspired by the seven chakras design framework. The third project. redesigning for surveillance camera based on the framework from Islamic Koran.

He concluded his presentation with a brief introduction to the Centre for Asian Art and Design of NTU, where he serves as the director. It holds conferences, looks into continuing education, podcasting and conduct various activities. One of the events that are coming up is the "Asian Design Education Conference" on January 8, 2022. The invited speakers came from many countries, including Kyushu, Japan. He welcomed everyone to join the conference.



# 持続可能な亜熱帯都市における熱環境と |都市設計-都市設計のための教育

## Thermal Environments and Urban Design in a Sustainable Subtropical City-Integrating, Education, Innovation for Urban Design

国立台北科技大学の「都市科学ラボ」は、 都市デザイン、建築、建築工学、材料科学、イ ンタラクションデザインなどの学識経験者や 学生を含む、学際的に集まった研究チームで す。都市デザインや都市計画のために、亜熱 帯都市の都市気候に関する体系的な研究を 行っています。3Dプラットフォーム上に都市気 候をマッピングするために、フィールドでの測 定と調査、ビッグデータ分析、アルゴリズム、 情報可視化モデルによって、エビデンスに基 づく都市デザインにアプローチしています。

黄教授は、都市デザインの様々な問題を解 決するために行われた研究活動を以下のよ うに紹介しました。

- ●太陽放射:建物外壁の蓄熱とヒートバラン スが熱環境に与える影響についての研究 では、建物外壁の蓄熱の放出に対する効 果について様々な塗装を検討しました。こ れらの効果には、反射、断熱、放射冷却の 進行などがあります。
- ●建物外壁の熱容量と断熱性:建物外壁の 蓄熱とヒートバランスが室内の温熱環境に 与える影響についての研究。ファサードの 熱容量と熱伝導が、空調効率に与える影響 についても研究しています。
- ●熱伝導:建物に使われている素材や気候 によって影響を受けるキャンパス内の、時 間と熱環境による熱収支の研究。

- ●都市デザインにおける遮光と蒸発量:吸熱 蒸発や潜熱などに影響を与える街路の微 気候をパッシブに制御するための都市薄 層緑化の研究。
- ●都市の風力場:都市の風洞における流体 力学(ベンチュリー効果、水路効果、ペンマ ン蒸発式)を促進するための都市デザイン の方法についての研究。
- ●材料と熱・吸収・放出:建物の外壁やアス ファルト舗装の日射量に及ぼす熱反射断 熱塗装の効果について、塗装や骨材の違 いを利用した研究。
- ●**放射冷却材アスファルト**:放射冷却材アス ファルトの都市部での有用性に関する研究。
- ■蒸発散:太陽放射、都市の風力場および蒸 発散量が都市熱環境へ及ぼす影響の比較
- ●蒸発散のペンマン方程式:様々な都市景観 パターンによる、熱的快適性のシミュレー ションに関する研究。
- ●風力場のパッシブデザイン: 亜熱帯の微気候 における空気力学と空気エントロピーを制御す るため、および局所的に風力場を制御するた めのパッシブビルディングのデザインの研究。
- ●都市型ヒートアイランドの垂直構造:ディー プラーニングによる都市型ヒートアイランド の垂直構造の解析に関する研究。
- ●気温の逆転現象: ディープラーニングによ る都市型ヒートアイランドの垂直構造の特 徴の研究。

- ●都市のヒートアイランド垂直構造の特徴:夏 と冬に都市境界層が変動することに関する
- ●都市のヒートアイランド微気候環境情報シ ステムとアプリの設計と利用:人工知能と IoT技術を応用し、都市部の熱環境データ



Dean **National Taipei University of Technology College of Design Taiwan** 

教授 黄 志弘 国立台北科技大学 デザイン学部

学部長

を収集する研究。公共の自転車とドローン を組み合わせ、縦断的なプロファイルによる クラウドセンシング手法を適用しています。

- ●ファサードに沿った熱気の温度:無人航空 機を使用して、都市の隙間の異なる水平お よび垂直の位置で温度を測定し、熱気の塊 の境界に関する人間の認識を統合して、都 市の熱環境を表示するための3Dデータの 視覚化インターフェースを開発する研究。
- ●2Dから2.5Dへの熱環境スペースシンタッ クスで表現された国立台北科技大学の **キャンパス**:ヒートアイランド情報モデルと スペースシンタックスのコンセプトを統合 し、未来のスマートシティ都市デザインのた めの3次元的なパラレルトランスフォーメー ションを提示するクラウド情報を可視化さ せるモードを設定しました。

Professor Huang presented on the title, "Thermal Environments and Urban Design in a Sustainable Subtropical City - Integrating, Education, Innovation for Urban Design", sharing with us the recent research that the City Science Lab of National Taipei University of Technology (NTUT) has embarked.

The City Science Lab is a research team with interdisciplinary integration that includes academics and students in Urban Design, Architecture, Building Engineering, Material Science, and Interaction Design. They initiate a systematic study on urban climate in subtropical cities for urban design and planning. They approach evidence-based urban design by field measurement and survey, big data analysis, algorithm, and information visualization model to set up the Urban Climate Mapping on a 3D platform.

He shared the research work done to address the various issues in urban design as

- Solar Radiation: Research in the influence of building envelop heat storage and heat balance on thermal environments, explored various coatings for their effects on emission of heat storage of the building envelope. These effects include reflection, insulation, and progress radiant cooling.
- Thermal Capacity and Insulation of **Building Envelop**: Research in the influence of building envelop heat storage and heat balance on indoor thermal environment, including the influences of heat capacity and thermal transmission of the façade on the efficiency of air conditioning
- Heat Transfer: Research in heat balance by the hour and thermal environment in the campus, which can be affected by the materials used for the buildings and the
- Shading and Evaporation in Urban Design: Research in urban thin-layer greening for passive control of street microclimate, which can impact endothermic evaporation, latent
- •Urban Wind Fields: Research in urban design measures for promotion of fluid dynamics (venturi effect, channel effect and Penman evaporation equation) in the urban wind fields.
- Materials and Heat/Absorption/Emission Research in the effect of heat reflective insulation coating on solar radiation of building exterior wall and asphalt paving of different coatings or aggregates.
- Radiative Cooling Material Asphalt: Research in the benefit of the radiative cooling material asphalt in urban areas.
- **Evapotranspiration**: Research in the impact comparison between solar radiation, urban wind field and evapotranspiration on the urban thermal environment.

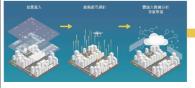
- The Penman Equation of Evapotranspiration: Research in the simulation of the thermal comfort of various urban landscape patterns.
- Passive Design for Wind Fields: Research in passive building design for control of aerodynamic and air enthalpy on microclimate in subtropics and passive building design for control of local wind field.
- Vertical Structure of Urban Heat Island: Research in analyzing the vertical structure of urban heat island by deep learning.
- The Temperature Inversion: Research in the characteristic of the vertical structure of urban heat island by deep learning.
- The Characteristic of the Vertical Structure of Urban Heat island: Research in the variation of urban boundary layer in summer and winter.
- Design of Urban Heat Island Microclimate **Environment Information System and** App Using: Applying Artificial Intelligence and loT technology and adapting the crowdsensing method by public bike paired with a drone for the longitudinal profile to collect thermal environment data in urban
- Heat Air Temperature Along Facade: Using the unmanned aerial vehicle to measure temperatures at different horizontal and vertical locations in urban canyons and integrated human recognition about hot-air mass boundary to develop a 3D data visualization interface to present urban thermal environments.
- NTUT Campus from 2D to 2.5D Space Syntax **Heat Environment**: integrate the concept of heat-island information model and space syntax to set a cloud information visualization mode that presents a three-dimensional parallel transformation for the urban design in a smart city for the future.





Evidence based Urban Design...

**Urban climate Mapping** on 3D platform













ig data analysis and Algorithm for





す。インフラや人材がすでに存在しているた め開発しやすいと考えられていますが、その 埋める 理解は非常に狭いものだと言えます。その結 果、都市と村の間にギャップが生じることが あるからです。 インドネシア全土の74.000の村にはたくさ

んの可能性があり、国の経済成長を後押しす る強力な経済力を生み出すことができます。 しかし根本的な問いは、誰がその村々に関心 を持ち、投資をするのかということです。誰が

**Design Thinking for Community Development** 

デザイン思考

インドネシアは複合的な危機に直面してお

り、危機に対するすべての答えは、多くの場

デザインと創造性は、単に経済的な必要か

らだけではなく、人々の生活の質をさらに向

上させるものです。デザインは、技術的、社会

的、文化的な問題を含む様々な既存の問題

を解決することはもちろん、様々な代替案を

描き出す方法をを考えるものでもあります。

地域社会の生活の質を向上させ、複雑な

問題を解決するために、学際的なアプローチ

17.508の島々、300の民族、約2億5000万

人の人口を抱えるインドネシア。ここには、複

雑な問題が山積しています。国の経済を向上

させるために都市部の開発が行われていま

を行う機会を増やさなければなりません。

■ デザインによるソリューションが

引き起こす問題

合、経済的な観点から導き出されています。

それを行うべきなのでしょうか?政府、民間の 機関それとも大学でしょうか?さらにどのよう にして行うべきでしょうか?研究をベースにす る、コミュニティ開発をベースにする、それと も学生と講師のコラボレーションすることに よってイノベーションを実現すればよいでしょ

コミュニティ開発のための

インタン助教授は、「デザインとは本来問 題を解決するための手法であるが、同時に 問題を発生させる可能性も持っている」とい う仮説を語りました。デザインは、物質的、非 物質的な問題を単純化しようとするだけでな く、問題をより複雑にすることもあるという考 えです。しかし彼は、「デザインは既存の条件 を変えるだけでなく、様々な代替案を再構築 することもできる。ここでデザイナーの役割が 実質的になり、創造的で革新的なデザインを 生み出すだけでなく、そこに社会的責任を含 めることができる」と話します。

## ■ デザインによって都市と村のギャップを

同氏は、大学のモットーである「In Harmonia Progressio」(調和の中で進歩する)に共感し ています。バンドン工科大学は、世界的に尊 敬され、なおかつ地域に密着した大学という 目標を実現するために、様々な面で資源開 発を強化し、優れた科学文化を発展させるこ とを目指しています。また、技術とデザインに よるソリューションを提供することで、都市と 村のギャップを埋めることを目指しています。

様々な学術、社会奉仕、研究プログラムは、 必要としている人々に直接影響を与えること を目的としており、その中には農村部に住む 人々も含まれています。彼らは、様々な代替案 や学部や科学の分野を超えた学際的なコラ ボレーションにより、地域や国の経済さらに はインドネシアのSDGsプログラムを支える 村の可能性を発展させることができると信じ

インタン助教授は、学部間の協力で村を独 立した村に発展させた例や、現場で創造的 に解決策を探った事例を紹介しました。また、

デザイン思考を取り入れた海外大学との連 携によるサマースクールについても紹介。最 後に次のようにまとめて、プレゼンテーション を締めくくりました。

1.デザインは、複雑なソリューションを解決す るために、社会的な感受性を発揮する必 **Assistant Professor** 

**Intan Rizky Mutiaz** Vice Dean **Bandung Institute of** Technology, Faculty of **Arts and Design** Indonesia

要があります。その一つが、デザイン現 象のケーススタディを通じたデザイン思考 です。

- 2. 複雑な問題を解決するための多分野連携 の結果からは、新しい価値や解決策が得
- 3.国際的な協力関係を築くことで、デザイン の代替案を見つけるための洞察力や異な る視点を加えることができます。



助教授 **Intan Rizky Mutiaz** インドネシア バンドン工科大学 芸術・デザイン学部 副学部長

> In Indonesia, they faced complex multi crisis and often, all the answers to the crisis came from the economic perspective.

Design and creativity are more than just an economic necessity but further to improve the quality of peoples' lives. Design should come up with solutions and wavs to map various alternatives as well as bridge various existing problems, including technological, social, and cultural issues. It must be able to increase the opportunity to involve a transdisciplinary approach in solving complex problems to improve the community's quality

#### Problems Caused by Design Solutions

Indonesia has 17,508 islands, 300 ethnic groups and a population of about 250 million people. There are many complex problems faced. Although development is carried out in urban areas to improve the nation's economy because it is assumed that this area is easy to develop since all infrastructure and human

resources already exist, this understanding is very narrow. As a result, sometimes it creates a gap between the city and the village.

There are lots of potential in the 74,000 villages across Indonesia. It can create a strong economic force to boost Indonesia's economic growth. However, the underlying questions are, who will care and want to build or invest in the villages? And who should do it? The government? Private Institutions? Universities? How should it be done? Through based research, community development-based research, or implementation of student and lecturer collaboration innovations?

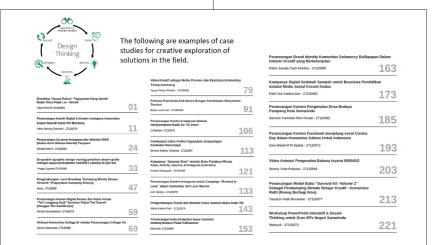
Assistant Professor Intan shared his assumption that design is essentially a method of solving problems, but design, at the same time, also has the potential to generate problems. Design does not only attempt to simplify material and immaterial problems, but it can also make the problem more complex. However, in his opinion, design not only changes the existing conditions but can also reconstruct various alternative solutions. This is where the designer's role becomes substantial, not only producing creative and innovative designs but also including social responsibility in it.

Bridging the Gap between Cities and Villages through Design

He shared the university's motto, "In Harmonia Progressio", meaning to progress in harmony. Institut Teknologi Bandung aims to develop a superior scientific culture by increasing resource development in various aspects to realize the goal of a globally respected and locally relevant university. They seek to bridge the gap between cities and villages by providing solutions through technology and design. The various academic, community service, and research programs aim to directly impact the people in need, one of which is those living in the rural areas. They believe that various alternative thinking and multidisciplinary collaboration actions (across faculties across fields of science) can develop the villages' potential to support regional and national economies and even Indonesia's SDG

Assistant Professor Intan shared examples of inter-faculties collaboration to develop the villages into independent villages and case studies on the creative exploration of solutions in the field. He also shared about the summer school in collaboration with overseas universities that incorporated design thinking. He

- 1. Design needs to exercise social sensitivity to solve complex solutions. One of them is design thinking through case studies of design phenomena.
- 2. New values and solutions can be obtained from the results of multidisciplinary collaboration in solving complex problems.
- 3. Through international cooperation, we can add insight and different perspectives in finding alternative design solutions.





concluded his presentation with the following

## 実践的なデザイン教育。 3つのアプローチ

## **Practical Design Education: Three Approaches**

ヒューズ教授は、生産におけるバリュー チェーンを上に移動し、より有利な活動を行 うようにという絶え間ないプレッシャーにつ いて言及しました。テンプル大学の経済学教 授であるRam Mudambi氏が作成した図 (2007年)を示しました。この図は、経済活動 が何としても自分たちの活動の付加価値を 高めたいという欲求を示したもので、製造業 が存在する曲線の底辺を避けることを意味し ています。デザインはすでにこの曲線の中間 にあり、製造業に付加価値を与えています。

しかし、このカーブを登り続けなければな らないという圧力は高まり続けています。これ は商業の世界だけでなく、学校でも同じこと が言えます。これまで好まれてきたデザインの コースは、高価なスタジオやワークショップ のスペースを必要とせず、学生は講義室で授 業を受け、自宅で作業することができました。

また、デザイン活動を体系化しようという 動きもあります。これは、「デザイン思考」とい う科目の普及に象徴されています。彼はこれ を、デザインコンサルタント会社が自分たち の活動をバリューチェーンの上に移動させる 方法を模索しているために起きている、デザ イン活動がコモディティ化しているもう一つ の理由だと特徴づけています。デザイン思考 は、いくつかの点でデザイン活動に取って代 わりました。人々は、デザイナーのように考え てプロジェクトに取り組むべきなのに、デザ インについて学ぶために本を見ています。

#### ■ヨーロッパと中国で異なる 実践的デザインの状況

ヒューズ教授は続いて「実践的デザイン」 を紹介し、自分を含むほとんどの学生がデザ インの仕事に就いているイギリスでの経験を 語りました。それは、彼の中国の学生の多く が子供の頃に経験していないことです。

ヨーロッパの典型的なデザインスクールに は、しっかりとした設備を持つ工房がいくつ もあります。技術者は、学生に仕事をさせる ためにいるのではありません。学生が問題を 解決するために存在するのです。中国の最

終学年の学生が作った模型は美しく見える かもしれませんが、それはプロが作ったもの だからです。実用上の問題はすべて、学生で はなく模型メーカーが解決しています。その ため、彼らの経験には大きなギャップがある のです。ヒューズ教授は、中国の学生にこの ような実践的な作業を復活させたいと考えて います。そこで彼が最初に取り組んだのが、 プロジェクトにおいてカードモデリングによ る実践的なデザイン教育を推進することでし た。すべての学生のプロジェクトには、実用 的で物理的な成果が求められます。これによ り、学生はデザインの物質性を再認識し、画 面上だけでなく現実の世界で問題を解決し、 作品の可能性をより多く見出すことができる ようになります。この問題は、大学よりもずっ と前から始まっていると考えているそうです。

#### ■ 実践的デザインの取組み

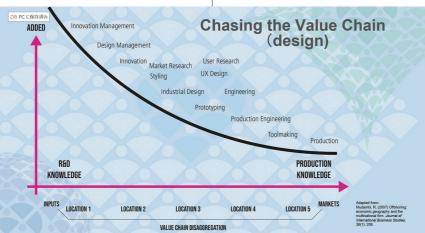
これが、最終的に中学生(7~14歳)向けの 教材を作るという、一連の実験を含んだ彼の 第2のアプローチにつながりました。彼は 「Thinking with Card」と呼ばれる一連のア クティビティを紹介。これによって学生たち は、科学、技術、地理などの様々なコンテンツ を、コンセプトを理解するために自ら作った パーツによって、インタラクティブに学ぶこと ができます。これは、英語または中国語の ウェブサイトからダウンロードできます。中学 生のものづくり能力を育て、メカニズムやも のづくりへの興味を喚起し、教育の理論的と 現実を結びつけることで、デザインやイノ ベーションの優れたセンスを身につけてもら いたいと考えています。

3つ目のアプローチとして、北京理工大学 国際デザインセンターでは、コンセプトにとど

合ったデザインを実現し、現実のシナリオで テストされ、適用されるものと定義されていま す。最後に参加者に向けて、興味深く革新的 な学生の作品を提出することを呼びかけ、プ レゼンテーションを終えました。

**Professor Benjamin Hughes Beijing Institute** of Technology **School of Design** and Arts China

まらない作品を表彰するコンペティション 「Practical Design Innovation Award」を始 めています。「Practical Design」とは、特定の 問題や状況に対応して開発された作品で、合 理的なデザインアプローチを採用し、目的に





教授 **Benjamin Hughes** 中国 北京理工大学 設計·芸術学院

Professor Hughes described the relentless pressure to move up the production value chain and into what is seen as a more lucrative activity. He showed a diagram adapted from Ram Mudambi, an economics professor from Temple University (2007). It attempts to capture the desire for economic activity to raise the added value of their activity at all costs, which means avoiding the bottom of the curve where manufacturing exists. Design is already halfway up this curve, adding value to the manufacturing industries. But there is increasing pressure to keep climbing this curve. This is evident not only in the commercial world but also in schools. New courses in design tend to be favored that do not require expensive studio or workshop space, where students can be taught in a lecture theatre and work from home.

Another part of this movement is the supposed systematisation of design activity. This is embodied by the prevalence of 'Design Thinking' as a subject. He characterized this as another way that design activity is being

commoditized as design consultancies seek ways to move their activity up the value chain. Design Thinking has in some ways replaced design activity. People are looking at books to learn about design when they should be working on projects to think like a designer.

#### Different Situation of Practical Design in Europe and China

Professor Hughes went on to introduce "Practical Design" by sharing his experiences in the UK where most of the students, (including his younger self), find themselves working in design, not because they have been directed there, but because it is their passion - learned from an early age - whether it is building electronic circuits, taking things apart, building toy cars, decorating the home, etc. It is an experience that most (most, but not all) of his Chinese students don't have as children.

In a typical design school in Europe, there are several well-established and resourced workshops. The technicians are not there to make the students work. They are there to help students overcome problems. The models from a final year student in China may look beautiful, but that's because they have been professionally made. All the practical issues have been solved by the model-maker, rather than the student. Hence, there is a huge gap in their experience. He hopes to reinstate some of this practical work for Chinese students. This led to his first approach to promoting Practical Design Education through card modelling in project work. It is a requirement for all student projects to have some practical and physical outcomes. This helps students re-connect with design's

materiality and solve problems in the real world, not just on-screen and seeing more possibilities in their works. He also sees an opportunity to try and address this prior to students thinks that part of the problem started long before university.

#### ■ Practical Design Initiatives

This led to his second approach, which includes a series of experiments and ultimately creates teaching resources for middle-school students (age 7-14). He showed a series of activities called "Thinking with Card", which teach different content such as science, technology, and geography interactively with parts that students make to understand the concepts. It can be downloaded through a website in English or Chinese. He hopes to nurture making skills in middle school students, arouses their interest in mechanisms, making things and the link between the theoretical world of their education and the real world to develop a great sense of design and innovation.

For the third approach, the Beijing Institute of Technology International Design Centre is in the process of launching a competition, the "Practical Design Innovation Award", that awards work that not only is only a concept. Practical Design is defined as work that is developed in response to a specific problem or situation, employing a rational design approach to achieve a design that is fit-for-purpose, tested and applicable in a real-world scenario. He ended the presentation by encouraging the participants to submit their students' works that are interesting and innovative.





The 2nd Asian Design Symposium

第2部では、主に以下の2つのトピックに関して、全参加大学による討論が行われました。 For Part 2, all the participating universities discussed the following two main topics.



- ●今後のアジアデザイン会議をどのように運営・開催していくか。
- ●このアジアデザイン会議で構築されたネットワークを今後どのように維持、継続、管理していくか。

#### **Topics**

- How will the Asian Design Symposium be managed and held in the future ?
- How will we maintain, continue, and manage the network established by this Asian Design Symposium?

## 第2部:デザイン学教育・研究における 国際連携の検討

Part 2: Examination of International Collaboration in **Design Studies Education and Research** 



#### 准教授 田村 良一

九州大学大学院 芸術工学研究院 未来デザイン学センター 副センター長

> Associate Professor Ryoichi Tamura

Kyushu University, Faculty of Design Center of Designed Futures Vice-President

### **Moderators**

コーディネーター

張 彦芳

九州大学大学院 芸術工学研究院

Lecturer **Yanfang Zhang** 

Kyushu University, Faculty of Design



#### ■ 議論の要旨

討論の冒頭、本会議を持続可能なものにするためには、参加者ひとりひ とりが、当事者意識を持つことが必要であるという意見が提示されました。 そして、九州大学の単独ではなくて共同開催とすることや参加大学の持ち 回り開催としてはどうか、早めに計画立案ができれば大学の予算確保も容 易になる、との見解も示されました。

また、ある参加者からは、本会議の「アイデンティティ」を確立していくこと の重要性が述べられ、この会議の独自性は何か?この会議がアジアのデ ザイン学において果たすべき役割は何か?といった独自のアイデンティ ティの構築が急務であることが強調されました。

さらに、会議のテーマを絞ってはどうか、という意見もありました。例え ば、現在のトレンドであるAIとビッグデータなど多くの人々が関心を持つも のにしてはどうかというものです。大学のなかには、既にそれらに関連する コースや科目を開設している大学もあり、参加大学のカリキュラムプランを 共有し、課題や問題点を議論することができれば、すべての参加大学のた めの会議となり、継続性も高まるだろう、と言う意見です。本会議に出席す ることで有益な収穫があれば、多くの人がシンポジウムを楽しみにする、と 付け加えられました。

一方、学生の参加を促す提案もありました。教育システムは常に変化し ており、その中心は教えることから学ぶことへ、教師から学生へと移行して います。学生がシンポジウムに出席して議論するなど、学生自身が役割を持 ち、彼らの将来のための発表する場として位置付けるのはどうか、というも のです。一例として、IASDR(International Associations of Societies of Design Research)が主催する博士コロキウムが紹介されました。これは博 士課程の学生がコングレスで発表し、世界中の教員が彼らの発表に対して フィードバックをするというものです。また、IASDR自体も、本会議の目指す 方向性と親和性があり、連携も視野にいれた検討も可能ではないか、との 意見もありました。

学生が作品を発表する場としての役割を持たせることで、継続した国際 的なプラットフォームで学生同士が交流することも可能となるだろう、との 意見もありました。これらの活動によって、デザインコンペやワークショッ プ、展示会、講演会の開催、プロのデザイナーなどの参加などにも広がり、 学生の学びを更に深めていくことも期待されます。

本会議の特色と言える小規模の連携体制を活かし、パートナー機関の 活動や関心事を反映した地域に根差した議題を継続しつつ、のちに共同 ワークショップや大規模なプロジェクトに展開するというアイデアもありま

さらにポストコロナにおける本会議の新たな役割として、デザイン教育コ ンソーシアムを設立し、リモートラーニングを最大限に活用する機会を提供 する、という提案もありました。例えば、いくつかの大学が、それぞれの哲学 や価値観を共有し、100%オンラインの共同の修士号を授与する、各大学 から数名の教員と選抜された学生がこのプログラムに参加し、毎年夏頃に 対面でのワークショップを開催する等の具体的なアイデアも示されました。 単位認定や時差など、運営上の解決しなければいけない課題はあるもの の、学生の教育のために非常に有益なものになるのではないか、との意見

最後に、多くの参加大学が本会議を楽しみにしている、との共通認識を確 認しました。世界経済フォーラムのように、デザインにおける世界の最新動 向や課題などを知ることができる側面もあり、継続した開催や参加を希望し ているとの発言が多数ありました。多くの大学において、デザイン手法や各 国のデザインに関する文化とものづくりなどのテーマは、重要な関心事で あると言えます。現在は、総合大学からの参加者が多い状況ですが、美術系 やデザイン系の大学からも参加をしていただき、より広範なデザイン学の教 育・研究の知を共有するといった将来に向けた提案もなされました。

#### **■** Summary of Discussion

For this Design Symposium to be sustainable, it was suggested that the participants need to have a sense of ownership. Kyushu University can consider co-organizing or rotating this symposium among the universities instead of hosting it on its own. If this symposium could be planned earlier, the participating universities may secure a budget from their universities.

One participant also suggested that it is vital to establish the "identity" of this design symposium. What is the uniqueness of this symposium? What role should this symposium play in Asian design studies? It was emphasized that there is an urgent need to establish a unique identity.

There was also a suggestion that the agenda for this symposium should be more focused. For example, current trends such as Al and Big Data should be topics of interest to many people. Some universities are starting courses and subjects related to Al and design. When these universities get together, they can share their curriculum plans and discuss issues and problems, making the symposium sustainable and beneficial for all participating universities. It was added that people would look forward to the symposium if they can gain valuable and useful insights by attending this symposium.

On the other hand, there was a suggestion to encourage student intervention. The education system is constantly changing, shifting from teaching to learning, from teacher-centered to student-centered. It was suggested that the student be invited to symposium for discussion, positioning the symposium as a place to present their work for their future. One example was the doctoral colloquium organized by IASDR (International Associations of Societies of Design Research). Students presented their work at the congress, and faculty members worldwide gave feedback on their presenta-

It was also suggested that by having the event serve as a place for students to present their work, it would be possible for them to interact with others on an ongoing international platform. The activities can be expanded to include design competitions, workshops, exhibitions, lectures, and participation by professional designers, which can be expected to deepen the students' learning

There was also an idea to take advantage of the symposium's unique small-scale collaborative structure to continue with a community-based agenda that reflects the activities and interests of the partner institutions and later develop it into a joint workshop or large-scale project.

There was also a new proposal for this symposium in the post-COVID-19 era to establish a Design Education Consortium to provide opportunities to maximize remote learning. For example, several universities could get together, share their philosophies and values, and award a joint master's degree that is 100% online. Several faculty members and selected students from each university will participate in this program and hold an in-person workshop every summer. Although some operational issues need to be resolved, such as credit approval and time difference, some people suggested that this could be very beneficial for students' future

At the end of the meeting, we all agreed that many universities are looking forward to this symposium as a common understanding. Like the World Economic Forum, many people want to participate in this event because it is a great way to learn about the latest trends and issues in design. In addition, many universities are interested in topics such as design methods, culture and manufacturing related to design in various countries. At the moment, most of the participants are from universities. There were some suggestions for the future, such as inviting faculty members from art and design universities to share design education based on the focus areas of the symposium.

30

## 第2回アジアデザイン会議 一アジアのデザイン学の未来をともに一

# The 2nd Asian Design Symposium "Working Together for the Future of Design Studies in Asia"

#### 張 彦芳

九州大学大学院 芸術工学研究院 講師 第2回 アジアデザイン会議 総合プロデューサー

#### Lecturer

#### **Yanfang Zhang**

Kyushu University, Faculty of Design Executive Producer of the 2nd Asian Design Symposium





#### ■ 会議の趣旨

アジアデザイン会議の目的は、アジアのデザイン系大学の連携による新たな学術研究領域をアジア圏で創出し、本会議をデザイン学の教育研究拠点と位置付けることにあります。そして、ここを拠点にデザイン学研究・教育を推進し、文化・芸術・産業・人材育成といった未来社会の創生に積極的に貢献していくことを目指します。

近年、社会のかつてない変化に伴いデザインが持つ意義が問われていると言えます。社会の多様で複雑な諸課題を解決するには、 多方面の視野から俯瞰的に社会からのニーズを探らなければなりません。そこで、現状から未来の変化を洞察し、創造プロセスと多面的な視点を統合したアプローチとして期待されているのが「デザインの力」です。アジアならではの文化的背景を含むデザイン学の教育研究の概念と方法論の議論と検討という本会議の取り組みが、まさに社会、そして教育現場に必要とされているのです。

2020年に開催された第1回アジアデザイン会議では、参加大学によるデザイン学の特徴的な取り組みとその課題点が紹介され、活発な議論が交わされました。今回の第2回アジアデザイン会議では、各国の特徴的なデザイン教育・研究と国際連携の可能性を探り、昨年の成果を踏まえた議論の深掘りを通じて、参加大学間での国際連携の強化を目指しました。また、本会議をアジアにおけるデザイン学の教育研究拠点として形成するべく、新たな価値の創造につながるアジア発のデザインに向けた交流や取り組みをグローバルに発信しました。

#### ■ Purpose of the Symposium

The purpose of the Asian Design Symposium is to create a new academic research field in the Asian region through collaboration among Asian design universities and position the symposium as a hub for education and research in design studies. We also aim to promote design studies, research, and education and actively contribute to creating a future society in culture, art, industry, and human resource development.

In recent years, the significance of design has been questioned due to unprecedented societal changes. To solve society's diverse and complex problems, we must explore the needs of society from a bird's eye view and multiple perspectives. This is where the "power of design" is expected as an approach that integrates the creative process and multifaceted perspectives to gain insight into future changes from the current situation. The efforts of this symposium to discuss and examine the concept and methodology of education and research in design studies, including the cultural background unique to Asia, are exactly what is needed in society and the field of

At the 1st Asian Design Symposium held in 2020, participating universities' distinctive approaches to design studies and their issues were introduced, and lively discussions ensued. At the 2nd Asian Design Symposium, we explored the distinctive design education and research in each country and the potential for international collaboration. We aimed to strengthen the international collaboration among the participating universities through in-depth discussions based on last year's symposium outcomes. In addition, to form this symposium as a hub for education and research in design studies in Asia, we disseminated exchanges and initiatives for design originating in Asia that will create new value on a global scale.

#### ●会議の概要

日時:2021年11月13日(土)14:00-18:00

実施方法:オンライン開催(日英同時通訳)

#### プログラム

第1部:アジア各国及び地域の文化的視点から見る 特徴的なデザイン教育の共有

~参加大学によるデザイン学の教育・研究の事例紹介と、 各大学の特徴と強みの共有~

#### 第2部:デザイン学教育・研究における国際連携の検討

〜国際連携実現のための具体的な方策についての ディスカッション〜

#### 参加大学(11大学)

日本・九州大学

日本·千葉大学

日本·筑波大学

中国·同済大学

中国·北京理工大学

中国·大連理工大学

中国·香港理工大学

台湾·台北科技大学

タイ・シラパコーン大学

シンガポール・南洋理工大学 インドネシア・バンドン工科大学

### ■ 会議の成果

本会議は、昨年度に引き続きコロナ禍の影響を加味し、オンラインでの開催となりました。アジア各国から、11大学19名の教職員が発表とディスカッションを実施し、また、オブザーバーとして国内外より12名が視聴するなど、総計31名の参画がありました。

今年度は、「文化的視点」に重点を置き、各大学から、彼らが持つ 多様なアジアの文化的背景から見る特徴的なデザイン教育の具体 的な取り組みや、今までに取り組まれた国際交流プログラムを共有 いただきました。また、今年度の新たな取り組みとして、ディスカッ ションに多くの時間を割き、より活発で積極的な意見交換を行いま した。そこで、オンライン授業やワークショップの共同実施、国際学 生アワードの共催など今後のさらなる研究教育連携と展開への具 体的な施策を探ることができました。

また、本会議に関して次年度以降の運営についても前向きな意見が寄せられ、今後も本会議を拠点とする、デザイン学の教育研究との概念と方法論の検討と共有の重要性から、本会議を継続する意義を各大学で再認識しました。

会議後には、九州大学大学院芸術工学研究院と、参加大学それぞれと更なる議論を重ねており、近い将来における国際連携の具体的なあり方を検討しています。2回の開催を終えて、本会議をデザイン学の教育研究拠点とするという目的への第一歩を踏み出すことができたのではないかと思います。今後も本会議の果たす極めて大きな役割を継続するべく、参加大学と共に邁進して参ります。

#### Outline of the Symposium

Date and Time: 13th November, 2021 (Saturday) 14:00-18:00 (JST)

Method of Implementation: Online, Simultaneous Interpretation

#### **Program**

Part 1: Sharing of Distinctive Design Education from the Cultural Perspective of Asian Countries and Regions

~ Introduction of case studies of education and research in design studies by participating universities and sharing of each university's characteristics and strengths~

### Part 2: Examination of International Collaboration in Design Education and Research

~Discussion on concrete measures to realize international

#### **Participating Universities (11 Universities)**

Kyushu University, Japan
Chiba University, Japan
University of Tsukuba, Japan
Tongji University, China
Beijing Institute of Technology, China
Dalian University of Technology, China
The Hong Kong Polytechnic University, China
National Taipei University of Technology, Taiwan
Silpakorn University, Thailand
Nanyang Technological University, Singapore
Bandung Institute of Technology, Indonesia

#### ■ The Outcome of the Symposium

The symposium was held online as in the previous year, taking into account the impact of the COVID-19. A total of 31 people participated in the symposium, including 19 faculty members from 11 universities in Asia who gave presentations and held discussions and 12 observers from Japan and overseas who watched the symposium.

This year, the focus was on "cultural perspectives", and each university shared specific initiatives for distinctive design education from the perspective of their diverse Asian cultural backgrounds, as well as international exchange programs they have undertaken to date. In addition, as a new initiative for this year, we cater more time for discussion, which led to a more active and positive exchange of opinions. In this way, we could explore concrete measures for further collaboration and development of research and education in the future, such as the joint implementation of online classes and workshops and co-hosting international student awards.

We received positive comments on continuing the symposium for the next year and beyond. Each university reaffirmed the significance of continuing the symposium in the future based on the importance of examining and sharing concepts and methodologies on education and research in design studies, during the symposium.

After the symposium, we had further discussions with each of the participating universities, and we are examining concrete ways of international collaboration. We believe that we have taken the first step toward making this symposium a hub for education and research in design studies. We will continue to work together with the participating universities to continue the critical role of this symposium.

32

アジアデザイン会議の最大の目的は、アジアならではのデザイン 学研究・教育を目指し、文化・芸術・産業・人材育成といった未来社 会の創生に積極的に貢献していくことです。そして、本会議で交わさ れたアイデアを今後具体的にどのように進めていくかを検討するこ とが非常に大切と考えます。

そこで、第2回アジアデザイン会議の開催後、本会議に参加したアジアデザイン系の大学とそれぞれオンライン会議を実施。アジアデザイン会議当日中に深く議論できなかった点、これまでの交流等を通して直面した課題点、今後のコラボレーションの具体的な要望などを確認し、次年度以降のアジアデザイン会議の在り方、実現性のある連携方法などを探りました。今回の個々のオンライン会議を通して、様々な貴重な意見を得ることができました。

#### ■ オンライン教育の新たな時代の到来

未だ先の見えないCovid-19の蔓延は、大学の教育へも大きな変化をもたらしました。場所を選ばないオンラインによる授業はもはや特別なことではなくなり、学びを止めないための重要な役割を果たしていることは間違いありません。

今回の意見交換でも、オンライン授業の強みを最大限に生かすアイデアが多数寄せられました。ひとつめは、オンラインでの授業による双方の大学間での単位互換制度の確立ができれば学生にとってメリットが大きいというもの。そのため、大学は単位を互換できるカリュラムを早急に構築するべきであるという意見が多数寄せられました。また、サマープログラム、集中講義、ゲストスピーカーの招集などは、オンラインによる開催のほうが圧倒的に機能しやすいため、今年度の夏からでも早速開催できるように今から取り組みをはじめるのが理想であるという提案がなされました。

#### ■ プラットフォームの構築からワークショップ開催へ

年に1度の会議に集中議論を交わすという本会議の現状から、年に1度の本会議をその年度までに取り組んできた研究成果の発表の場とするのはどうかというアイデアが生まれました。具体的には、FacebookなどのSNSでグループを作り、各参加大学の教員が議論したい研究テーマを発表しワークショップの開催を呼び掛ける。そこで、そのテーマに興味のある大学が都度参加するというものです。各大学により強化したい研究テーマは異なるため、各テーマの参加大学は2~4校程度と仮定します。

議論の中でも、AI、ビッグデータ、建築、SDGs、IT、インフォメーションデザイン、ゲームデザインと様々な興味のあるテーマ案が寄せられました。もちろんこのプラットフォームには、各大学の若手教員、学生の参加も促します。各テーマによるワークショップの成果が次回のアジアデザイン会議で報告・発表されることで、当事者意識が芽生え本会議の強固なアイデンティティの確立へとも繋がります。また、成果を本会議での発表だけでなく、若手教員、学生らを中心に、PodcastやYoutubeでの配信などもおこなう、いわゆる攻めの姿勢も大切なのではと述べる教員もいました。

The main objective of the Asian Design Symposium is to actively contribute to the creation of a future society in terms of culture, art, industry, and human resource development by aiming for design studies and education unique to Asia. We also believe it is very important to consider how to concretely advance the ideas exchanged at this symposium in the future. Therefore, after the 2nd Asian Design Symposium, we held online meeting with each of the Asian design universities that participated in the symposium. We confirmed the points that we could not discuss in depth during the symposium, issues that we have face through the past exchanges, and specific requests for future collaboration and explored how the Asian Design Symposium should be in the next year and beyond, and feasible ways of collaboration. Through these individual online meetings, we were able to obtain a variety of valuable opinions.

#### A New Era of Online Education

The unpredictable spread of Covid-19 has also brought about significant changes in university education. There is no doubt that online classes, which can be held anywhere, are no longer a special thing and play an important role in keeping learning alive.

In this discussion, we received many ideas for making the most of the strengths of online classes. The first was that students would benefit greatly if they could exchange credits between universities through online classes. Many participants suggested that universities should quickly establish such a curriculum. It was also suggested that it would be ideal to start working on summer programs, intensive lectures, quest speakers, etc, now so that they can be held as early as this summer, as it is much easier to function online.

#### From Building a Platform to Holding Workshops

The current situation of the plenary session, where intensive discussion are held once a year, gave rise to the ideas of making the annual plenary session a forum for the presentation of research results that have been worked on up to that year.

Specifically, the idea was to create a group on SNS such as Facebook, where faculty members from each participating university would announce the research themes they would like to discuss and call for a workshop to be held. Then, universities that are interested in the theme will participate in the workshop each time. Since each university has a different research theme that it wants to strengthen, we assume that there will be about two to four participating universities for each theme.

During the discussions, we received a variety of interesting theme ideas, including AI, Big Data, Architecture, SDGs, IT, Information Design, and Game Design. Of course, this platform will also encourage the participation of young faculty and students from each university. The results of the workshops on each theme will be reported and presented at the next Asian Design Symposium, which will help to create a sense of ownership and establish a strong identity for this symposium.

In addition to presenting the results at the symposium, some faculty members suggested that it would be important to take a proactive stance by distributing the results through podcasts and Youtube, mainly by young faculty members and students.



オンライン会議の様子/Online Meeting

#### ■ 九州大学とデザイン

アジアデザイン会議への参加大学との交流から、アジアから見た 九州という地におけるデザインへの注目度の高まり、そしてそこに位 置する九州大学芸術工学部、工学府の特徴のあるデザイン学教育 に対し、高い興味を伺うことができました。特に、本校は総合大学に おいて唯一の芸術工学部、大学院芸術工学府を有する大学であり、 参加大学からの芸術工学研究院とのあらゆる連携へ向けた提案は 非常に強いものでした。

今後は、国際交流の担当者同士による交流会などを開催するなどし、希望する研究者、学生が容易に芸術工学研究院へアクセスできる仕組み作りを強化できればと考えます。また国際アワードをはじめとする様々な国際プロジェクトを共同でおこなうなどでお互いをより深く知っていくと言った方法も考えられます。そこでは、本校で力を入れているSDGsデザインインターナショナルアワードの共同開催などが一案として挙げられました。

最後に、どの大学からもこのようなたとえ短くても密な意見交換は非常に有意義であり、今後も定期的に開催したいとの要望がありました。まずは、アジアデザイン会議を開催してきた主催者として現在寄せられた価値のあるアイデアのひとつひとつを確実に実現するべく、今後も定期的に意見を交わし、アジアデザイン会議をより意義のあるものにしていけるよう邁進していきます。

#### Kyushu University and Design

From the exchange with the participating universities in the Asian Design Symposium, we were able to hear a high level of interest in the growing attention to "Design" in Kyushu from an Asian perspective, and in the distinctive design education of the Faculty of Art and Design and the Graduate School of Art and Design at Kyushu University. In particular, as Kyushu University is the only university in Japan with a Faculty of Art and Design and a Graduate School of Art and Design, the proposals from the participating universities for any kind of collaboration with the Faculty of Art and Design were very strong.

In the future, we would like to further strengthen the system to make it easier for researchers and students to access the Graduate School of Art and Design by holding exchange meetings between those in charge of international exchange. We can also think of ways to get to know each other better by jointly organizing various international projects, such as international awards. One idea mentioned was to co-host the SDGs Design International Awards, which the university is focusing on.

Finally, all the universities agreed that such a close exchange of opinions, even if it was short, was very meaningful and requested that the symposium be held on a regular basis in the future. First of all, as the organizer of the Asian Design Symposium, we will continue to exchange opinions on a regular basis to ensure that each of the valuable ideas we have received are realized, and we will strive to make the Asian Design Symposium even more meaningful in the future



講師

### 張 彦芳

九州大学大学院 芸術工学研究院

Lecturer Yanfang Zhang

Kyushu University, Faculty of Design

テクニカルスタッフ **鶴田 美和** 

九州大学大学院 芸術工学研究院 研究院長戦略室

Technical staff

Miwa Tsuruta
The Office of Strategic Initiatives and Projects
Kyushu University, Faculty of Design



## アジアデザイン会議の今後の展開

The Future of the Asian Design Symposium





九州大学大学院 芸術工学研究院 教授/未来デザイン学センター長 清須美 匡洋

Kyushu University, Faculty of Design Professor/President of the Center for Designed Futures Masahiro Kiyosumi

#### おわりに

2021年11月13日(土)、昨年に引き続き、九州大学大学院芸術工学研究院と九州大学未来デザイン学センターとの共催で、第2回アジアデザイン会議がリモートで開催されました。今年も世界的なコロナ禍が続き、ビヨンドコロナ時代の様々なDXとの取り組みの中で、ますますデザイン学の重要性が高まっています。今年の会議も多くの国内外の大学に参加いただき、本当にありがとうございました。この会議はアジアのデザイン系大学連携により、デザイン学術教育、研究領域における多様な情報をアジアから創出、発信し、参加した大学間のさらなる国際連携強化を目指し、新たなデザイン学のネットワーク拠点として構築するためのアプローチです。

今回、この会議のテーマは「アジアのデザイン学の未来をともに」と題し、第1部は「アジア各国の文化的視点から見る特徴的なデザイン教育の共有」をテーマに参加大学が紹介するデザイン学の教育・研究の事例をもとに、各大学の強みや特徴などを共有しました。第2部は「デザイン学教育・研究における国際連携の検討」をテーマに国際連携実現のための具体的な方策についてのディスカッションを行いました。国内では、山中敏正教授(筑波大学)、小野健太教授(千葉大学)、大友邦子准教授(筑波大学)、アジアからは、范聖璽教授、書記(同済大学、中国)、姜可教授(北京理工大学、中国)、Benjamin Hughes教授(北京理工大学、中国)、店建教授(大連理工大学、中国)、Kun-Pyo Lee教授(香港理工大学、中国)、Chih-Hong Huang教授(台北科技大学、台湾)、Non Khuncumchoo建築学部長、助教(シラパコーン大学、タイ)、Peer M Sathikh准教授(南洋理工大学、シンガポール)、Intan Rizky Mutiaz M助教(バンドン工科大学、インドネシア)にご参加いただきました。

日本、アジアからお忙しい中ご参加くださった先生のみなさま、九州大学をはじめ、芸術工学研究院の先生方、スタッフのみなさまに対してお礼申し上げます。この会議を成功させるためにご尽力いただき本当にありがとうございました。最後に、これからもこの会議が継続し、さらなるアジアデザイン学の発展することを期待しています。

#### Conclusion

On Saturday, November 13, 2021, the 2nd Asian Design Symposium was successfully held remotely, under the co-sponsorship of the Faculty of Design of Kyushu University, and the Center for Designed Futures of Kyushu University, following last year's symposium. This year, as the global Corona disaster continues, design studies are becoming more and more critical in our efforts with various DX in the Beyond Coronavirus era. I would like to thank the many Japanese and international universities for their participation in this year's symposium. This Symposium is an approach to create and disseminate diverse information in design academic education and research from Asia through the collaboration of design universities in Asia, strengthen international cooperation between participating universities, and build a new network hub for design studies.

The theme of this year's symposium was "Working Together for the Future of Design Studies in Asia". The first part of the symposium was "Sharing of Distinctive Design Education from the Cultural Perspective of Asian Countries", where the participating universities shared the strengths and characteristics of each university based on examples of design education and research introduced by the participating universities.

The second part discussed concrete measures to realize international cooperation under the theme of Examination of International collaboration in Design Studies Education and Research".

From Japan, Professor Toshimasa Yamanaka (University of Tsukuba), Professor Kenta Ono (Chiba University), Associate Professor Kuniko Otomo (University of Tsukuba) participated. From Asian countries and regions, we had Professor Shengxi Fan, Secretary (Tongji University, China), Professor Ke Jiang (Beijing Institute of Technology, China), Professor Benjamin Hughes (Beijing Institute of Technology, China), Professor Jian Tang (Dalian University of Technology, China), Professor, Dean Kun-Pyo Lee (The Hong Kong Polytechnic University, China), Professor, Dean Chih-Hong Huang (National Taipei University of Technology, Taiwan), Professor, Dean Non Khuncumchoo (Silpakorn University, Thailand), Associate Professor, Peer M Sathikh (Nanyang Technological University, Singapore), Assistant Professor, Intan Rizky Mutiaz M. (Bandung Institute of Technology, Indonesia).

I would like to take this opportunity to thank all the professors from Japan and Asia, the faculty members, and the staff of the Faculty of Design, Kyushu University for all their efforts in making this symposium a success. Finally, I hope that this symposium will continue and that Asian design studies will continue to develop further.



#### 第2回 アジアデザイン会議 The 2nd Asian Design Symposium

#### 発行/Published by

#### 九州大学大学院 芸術工学研究院 未来デザイン学センター 〒815-8540 福岡市南区塩原4-9-1

Kyushu University, Faculty of Design, Center for Designed Futures of Kyushu University
4-9-1 Shiobaru Minami-ku Fukuoka Japan

#### http://www.design.kyushu-u.ac.jp

●編集/Editorial Board 張 彦芳/Yanfang Zhang 鶴田 美和/Miwa Tsuruta 鷹野 典子/Noriko Takano

● デザイン / Design

重田デザイン工房/Shigeta Design Factory

●翻訳/Translation Grace Kwek

鶴田 美和/Miwa Tsuruta

●写真協力/Photograph by

山中 慎太郎/Shintaro Yamanaka, Qsyum! (pp.1,27,29,32)

山本 ハンナ/Hanna Yamamoto, Qsyum! (pp.33)

●執筆協力/Writing Support 浅野 佳子/Yoshiko Asano